

MED  
4568

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

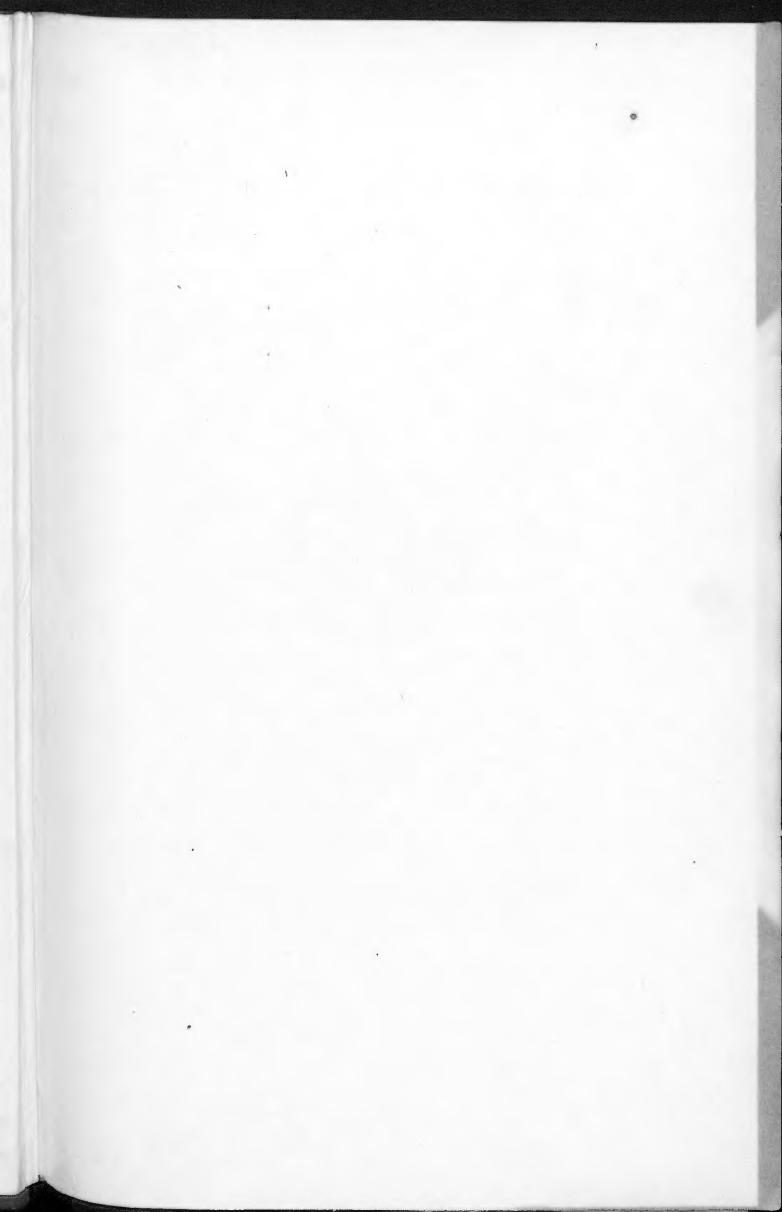
OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

14490

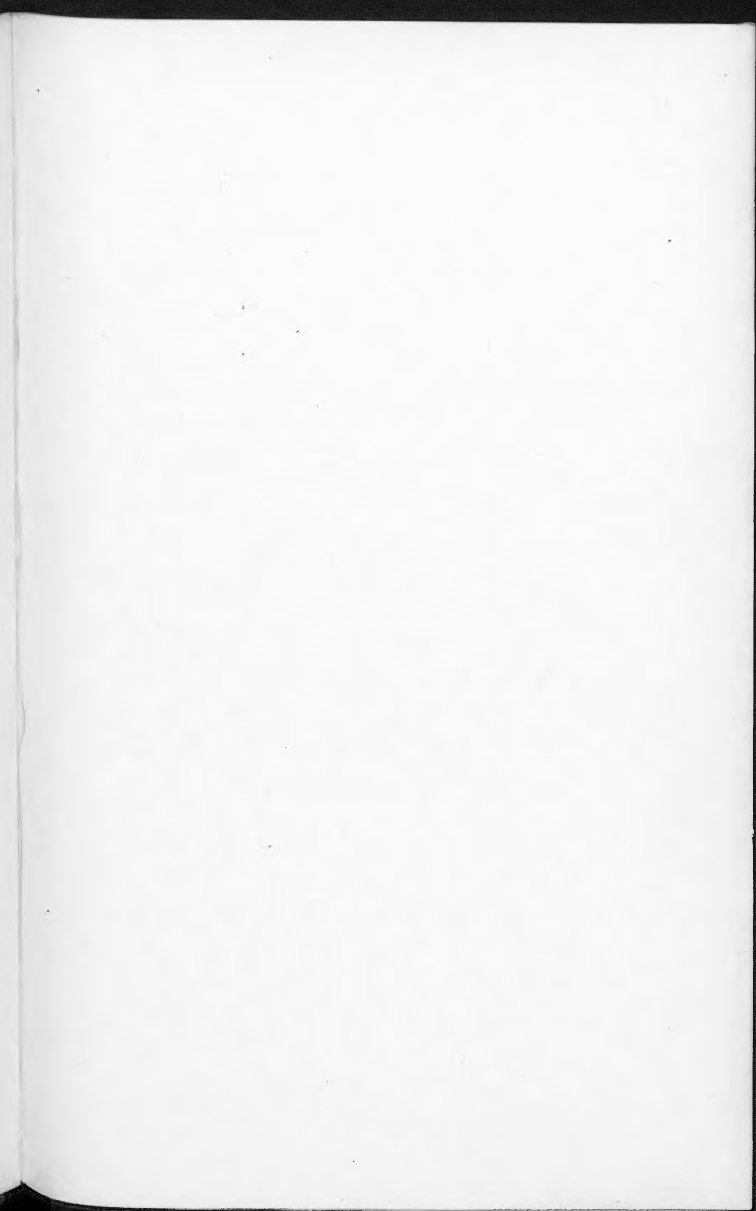
Bought.

August 8, 1907.











14,490

# Meddelelser om Grønland,

udgivne af

Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske  
Undersøgelser i Grønland.

---

Syv og tyvende Hefte.

---

Med 8 Tavler

og en

Résumé des Communications sur le Grønland.

Kjøbenhavn.

I Commission hos C. A. Reitzel.

Blanco-Lauus Bogtrykkeri.

1902.

Hos **C. A. Reitzel** faas følgende af Commissionen udgivne Skrifter:

## **Gieseckes mineralogiske Rejse i Grønland,**

(Bericht einer mineralogischen Reise in Grønland, 1806—1813)

med biografiske Meddelelser om **Giesecke**

af **F. Johnstrup,**

samt et Tillæg om de grønlandske Stednavnes Retskrivning og Etymologi

af **Dr. H. Rink.**

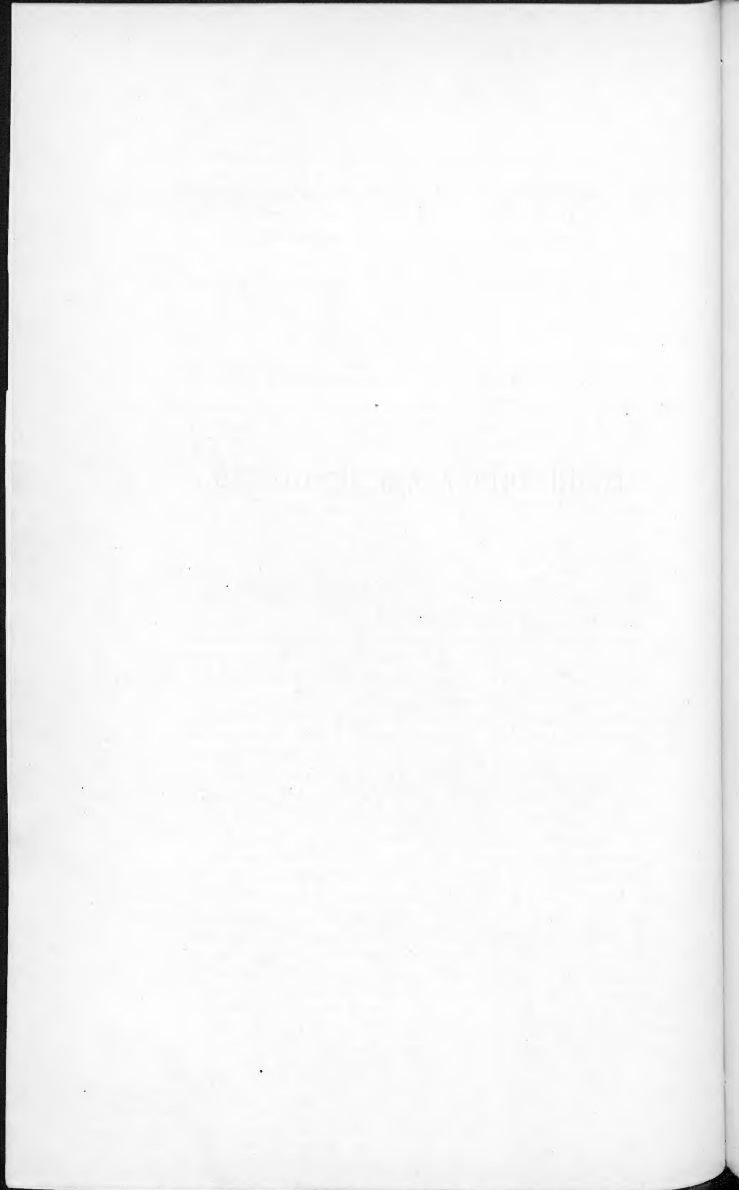
Med 3 Kort. 1878. Kr. 7.

### **Meddelelser om Grønland.**

- I. Undersøgelser i Godthaabs og Frederikshaabs Distrikter (Indlandsisen) i 1878 ved **Jensen, Kornerup, Lange** og **Hoffmeyer**. Med 6 Tavler og 3 Kort. 1879. Andet Oplag. 1890. Kr. 6.
- II. Undersøgelser i Julianehaabs (Sandstenen og Syeniten), Holstensborgs og Egedesminde's Distrikter i 1876 og 1879 ved **Steenstrup, Kornerup, Jensen, G. Holm** og **Lorenzen**. Med 8 Tav. 1881. Kr. 6. Udsolgt.
- III. *Conspectus Florae Groenlandicae*. 1ste og 2den Afdeling: Phanerogamer og Karsporeplanter ved **Joh. Lange**; Grønlands Mosser ved **Joh. Lange** og **C. Jensen**. 1880—87. 3die Afdeling: Lichener, Svampe og Havalger, samt Tillæg til Phanerogamer og Karsporeplanter ved **Deichmann Branth, Grønlund, Kolderup Rosenvinge** og **Rostrup** med 2 Tavler og 3 Kort. 1887—94. Kr. 14.
- IV. Undersøgelser i Jakobshavn's, Ritenbenks, Umanaks og Uperniviks Distrikter samt paa Øen Disko (Isbræer, Basalt og tellurisk Jern) i 1878—80 ved **Hammer, Steenstrup** og **Lorenzen**. Med 7 Tav. og 1 Kort. 1883. Andet Oplag. 1893. Kr. 6.
- V. Forsteningerne i Kridt- og Miocenformationen i Nord-Grønland ved **Steenstrup, O. Heer** og **de Loriol**. Med 2 Tav. og 1 Kort. 1883. Andet Oplag. 1893. Kr. 6.
- VI. Forberedelser til Undersøgelsen af Grønlands Østkyst ved **Wandel** og **Normann**, og Undersøgelse af Ruinerne i Julianehaabs Distrikt 1880 og 1881 ved **G. Holm**. Med 35 Tav. og 2 Kort. 1883. Andet Oplag. 1894. Kr. 6.
- VII. Undersøgelser af Grønlandske Mineralier ved **Lorenzen** og **Rørdam**; de hydrografiske Forhold i Davis-Strædet ved **Wandel**; entomologiske Undersøgelser ved **Lundbeck**; Bemærkninger til Kortet fra Tiningnærtok til Julianehaab af **Bloch**; Bidrag til Vestgrønlandernes Anthropologi ved **Søren Hansen**. Med 14 Tavler og 2 Kort. 1882—93. Kr. 6.

AUG 8 1907

Meddelelser om Grønland.



# Meddelelser om Grønland,

udgivne af

Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske  
Undersøgelser i Grønland.

---


Syv og tyvende Hefte.

---

Med 8 Tavler

og en

Résumé des Communications sur le Grønland



Kjøbenhavn.

I Commission hos C. A. Reitzel.

Blanco Lunos Bogtrykkeri.

1902.

100



# Carlsbergfondets Expedition

til

Øst-Grønland,

udført i Aarene 1898—1900

under Ledelse af

G. Amdrup.

---

Første Del.



# Indhold.

	Side
I. Beretning om Expeditionen til Grønlands Østkyst 1898—99 af <b>G. Amdrup</b> .....	1.
Udrustning.....	9.
Baadtour 1898.....	21.
Meteorologisk Tabel for Baadtouren.....	33.
Vinterkvarteret.....	34.
Slædetourene.....	39.
Meteorologisk Tabel for den sidste Slædetour.....	59.
Baadtour 1899.....	61.
Meteorologisk Tabel for Baadtouren.....	102.
Résumé.....	105.
II. Beretning om Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst. For Tids- rummet fra d. 14. Juni til d. 18. Juli og fra d. 12. September til d. 4. Oktober 1900 af <b>G. Amdrup</b> .....	109.
Udrustning.....	121.
Udrejse.....	127.
Ankomst til Grønlands Østkyst.....	140.
Kystexpeditionens Landsætning.....	150.
Hjemrejse.....	151.
III. Beretning om Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst. For Tids- rummet fra d. 18. Juli til d. 12. September 1900 af <b>N. Hartz</b> ..	153.
Kap Dalton til Scoresby-Sund.....	155.
I Scoresby-Sund.....	165.
Liverpool-Kyst til Forsblad-Fjord.....	177.
Til Island og Angmagsalik.....	180.
IV. Beretning om Kystexpeditionen langs Grønlands Østkyst 1900 af <b>G. Amdrup</b> .....	183.
Udrustning.....	190.
Baadtour fra Kap Dalton til Angmagsalik.....	208.
Meteorologisk Tabel for Baadtouren.....	257.
Résumé.....	259.
Bemærkninger til Kortene.....	260.
Middelværdi af astronomiske Bestemmelser.....	270.

	Side
V. Bemærkninger vedrørende de paa Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst 1900 opmaalte Kyststrækninger mellem 69° 20' N. Br. og 72° 20' N. Br. af <b>J. P. Koch</b> .....	273.
Terrænforhold m. m. ....	275.
Bemærkninger til Kortet .....	298.
Fortegnelse over Maalestationerne.....	302.
VI. Résumé af de astronomiske, meteorologiske og magnetiske Observationer samt Nordlysiagttagelser foretagne paa den østgrønlandske Expedition 1898—99. ....	305.
Pladsbestemmelse af Stationen i Tasiusak i Angmagsalik-Distrikt af <b>G. Amdrup</b> .....	307.
De meteorologiske Undersøgelser af <b>V. Willaume-Jantzen</b> ...	310.
De magnetiske Observationer af <b>G. Amdrup</b> .....	319.
Nordlysiagttagelser af <b>H. Ravn</b> .....	322.
VII. Hydrografi fra Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst 1900 af <b>G. Amdrup</b> .....	341
Temperatur og Saltholdighed.....	343.
Strømflasker .....	350
Dybder .....	351.
VIII. Résumé des Communications sur le Grönland par <b>Charles Rabot</b> ..	353.

## Textbilleder.

	Side
Kysten nordefter, seet fra Smalsund .....	26.
Sydenden af Bræen Apusinek .....	27.
Landet norden for Bræen Apusinek, seet fra Toppen af Grusø .....	28.
Østgrønlandsk Hund .....	37.
En Slæde med Oppakning .....	42.
Sejldugskajak .....	48.
Rejseslæde .....	48.
Over Angmagsalik-Fjord i Kajak .....	58.
Afrejsen fra Tasiusak .....	74.
Kap Wandel, seet fra Øen SSV. for .....	78.
Syd siden af Vahls-Fjord, seet fra Fjordens Nordside .....	80.
Kap G. Holm, seet fra Nanertalik .....	82.
Kap Jorgensen, seet fra en Pynt paa Forbjærgets Nordside .....	84.
Kap Hildebrandt, seet fra en Pynt paa Kap Jørgensens Nordside .....	85.
Kap Warming i retv. NØ. Ca. 2 Kml. Afstand .....	87.
Kap Christiansen, seet fra midt i Mundingen af Kruuses-Fjord .....	88.
Søndre-Smaaholme. Bagved Smaaholmene sees Kap Hegemann .....	90.
Teltpladsen paa Nualik .....	91.
Kap Louis Ussing .....	92.
Søndre-Aputitek, seet fra Nualik .....	93.
Det Indre af "det døde Hus" .....	94.
Proviantdepot paa Nualik .....	95.
Kap Edvard Holm, seet fra Toppen af Nordre-Aputitek .....	96.
Paa Skodse under Isgang udfor Nanertalik .....	98.
Isfjæld .....	99.
Isfjæld .....	100.
Isfjæld med forskellige Vandlinier .....	100
Antarcties Afrejse fra Kjøbenhavn d. 14/6 1900 .....	127.
Beerenberg paa Jan Mayen .....	130.
Antarctic fortojet til en Isskodse .....	136.
Lagunedannelse i Bunden af Vigen paa Nordsiden af Kap Dalton .....	185.
Rejseslæde .....	190.
Sejldugskajak .....	191.

	Side
Overvintringshuset paa Kap Dalton .....	193.
Det paa Baadtouren anvendte Rejsefartøj .....	195.
Baadens Isredskaber .....	198.
Vigen paa Sydsiden af Kap Barclay, seet fra Pynten paa Vigens Østside .....	210.
Baaden losset og halt paa Land .....	215.
I Baaden under Isgang udfor Kap Vedel .....	224.
En opskruet Vold paa en Storisskodse .....	229.
Kap Garde, seet fra Vigen vestenfor .....	231.
Mægtig Talus paa Østsiden af Indløbet til Jensens-Fjord .....	233.
Lokalbræ paa Østsiden af Indløbet til Jensens-Fjord .....	234.
Landet østerefter, seet fra Nuna Isua .....	235.
Lokalbræ paa Landet ret nordenfor Strømø, seet fra Teltpladsen paa Strømø .....	236.
Kap Irminger, seet fra Teltpladsen paa Strømø .....	237.
Glatslebne, kullede Toppe paa Østsiden af Kangerdlugsuak .....	239.
Eskimoisk Husruin paa Skjærgaards-Halvø i Kangerdlugsuak .....	241.
En Hunbjørn med Unger .....	244.
Hvilen nydes efter endt Dagsarbejde .....	247.
Middag paa Isen, i Drift sydover .....	251.
Teltpladsen ved Utorkarmiut .....	254.
Kap Dalton og Bugten nordfor, seet fra Skib ved Sydostpynten af Henry-Land. Afstand c. 7 Kvartmil .....	275.
Stewart-Ø, seet fra Dunholm .....	279.
Sydkysten af Scoresby-Sund, seet fra Mundingen af Hurry-Inlet. Yderst tilvenstre Kap Brewster. Afstand c. 17 Kvartmil .....	281.
Randfjæld ved Hurry-Inlet (Jameson-Land) .....	282.
Randfjæld ved Carlsberg-Fjord (Jameson-Land), seet fra Stationen østfor Fjorden .....	283.
Jameson-Land. Kystparti ved Vandreblokken .....	284.
Vandreblokken, seet fra Syd .....	285.
Isfjælde i Nordostbugt .....	288.
Parti af Liverpool-Kyst tæt nordfor Kap Greg. Afstand c. 2 Kvartmil ..	292.
Liverpool-Kyst og Hurry-Inlet, seet fra Nathorst-Fjæld .....	294.
Canning-Land i retv. Sydvest. Afstand c. 15 Kvartmil .....	295.
Canning-Land; det nordvestlige Forbjærg i retv. Syd .....	296.
Fleming-Inlet og Scoresby-Land, seet fra Kap-Brown .....	297.
Graphisk Fremstilling af Lufttrykkets daglige Gang .....	316.

## Tavler

med Henviisning til Texten.

		Side
Tavle	I. Kolonien ved Angmagsalik i Tasiusak.....	20.
"	II. Slædeexpeditionens Afrejse og Varden paa Nualik.....	51 og 96.
"	III. Landet tages i Besiddelse. Nualik.....	253.
"	IV. Kort over Kong Christian d. IX's - Land fra Angmagsalik til Depotø.....	21, 40, 51, 61 og 269.
"	V. Kort over Expeditionens Route 1900.....	129.
"	VI. Kort over Grønlands Østkyst fra 65° 55' til 68° 10' N. Br. 73, 253 og 265.	265.
"	VII. Kort over Grønlands Østkyst fra 67° 45' til 69° 25' N. Br. 208 og 265.	265.
"	VIII. Kort over Grønlands Østkyst fra 69° 20' til 72° 20' N. Br. 155, 275 og 298.	298.

## Rettelser og Tilføjelser.

- Tavle IV. Navnet Kekertausak tilføjes paa Halvøen paa Sydsiden af Indløbet til Ikerasausak.
- " VI. Wahls-Fj., læs: Vahls-Fj.  
Navnet Ikersuak er fejlagtig anbragt inde paa Steenstrups Bræer.  
Det burde staa udenfor, da det betyder en vanskelig farbar Bugt, nemlig den, hvori Bræerne udmunde.





I.  
Beretning  
om  
Expeditionen til Grønlands Østkyst  
1898—99  
af  
G. Amdrup.

---



Efter G. Holms bekjendte Konebaadsexpedition<sup>1)</sup> i 1883—85, hvor Grønlands Østkyst fra Kap Farvel til ca. 66° N. Br. kaartlagdes og undersøgtes, og C. Ryders Expedition<sup>2)</sup> i 1891—92, hvor Egnene omkring Scoresby-Sund kaartlagdes og undersøgtes, var der endnu Strækningen fra ca. 66° N. Br. til Scoresby-Sund at undersøge, inden der var tilvejebragt Forbindelse mellem Holms og Ryders Undersøgelser.

Denne Strækning var saa godt som fuldstændig ukjendt, idet den aldrig havde været betraadt af nogen hvid Mand, ja man vidste end ikke med Sikkerhed, om Eskimoerne havde be-rejst den i hele sin Udstrækning.

I Slutningen af det nittende Aarhundrede, hvor Interessen for den arktiske Forskning var særlig vaagen, blev i Udlandet Opmærksomheden gjentagne Gange henvendt paa denne Strækning paa en saadan Maade, at man kunde befrygte, at Udlandet vilde tage Initiativet til at undersøge den, en Opgave som dog fortrinsvis maatte siges at tilkomme Danmark, som et Led i de tidligere danske Forskninger.

Da blev fra dansk Side de fornødne Penge til at løse Opgaven bragte tilveje, idet Carlsbergfondets Direktion bestaaende af Professorerne P. E. Holm, Formand, S. M. Jørgensen, J. J. S. Steenstrup, J. L. Ussing og J. E. B. Warming stillede en Sum af 150,000 Kroner til Raadighed for »Kommiss-

<sup>1)</sup> »Meddelelser om Grønland», Bind IX. Pag. 53.

<sup>2)</sup> »Meddelelser om Grønland», Bind XVII. Pag. 1.

sionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland».

Kommissionen bestemte, at den eventuelle Leder først skulde tilbringe et Aar i Angmagsalik-Distriktet, hvor Staten i 1894 havde oprettet en Missions- og Handelsstation, for at gjøre sig bekendt med Forholdene paa Østkysten, dernæst vende tilbage til Danmark for derpaa med Scoresby-Sund som Udgangspunkt at foretage den afsluttende Expedition med Angmagsalik som Endepunkt.

Efter at Kommissionen med Sanktion af Carlsbergfondets Direktion — i hvilken Professor C. Christiansen nu var indtraadt ved Professor Steenstrups Død — havde overdraget mig Ledelsen af begge Expeditionerne, modtog jeg for Udførelsen af den første Expedition følgende Instrux.

### Instrux

for Premierløjtnant i Marinen G. Amstrup som Leder af en Expedition til Grønlands Østkyst i 1898.

#### 1.

De bestemmes til Leder af en Expedition til Grønlands Østkyst i 1898. Expeditionens øvrige Deltagere ere: Cand. mag. Kruuse, Cand. med. et chir. Poulsen, Underkanoneer Jakobsen og Smed og Sømand Søren Nielsen.

#### 2.

Expeditionens Formaal er en Undersøgelse af Grønlands Østkyst fra Angmagsalik nord efter, samt saavidt mulig en Supplering af de i Angmagsaliks Omegn af G. Holm i 1884—85 foretagne Undersøgelser.

#### 3.

Expeditionen vil i dette Øjemed blive landsat med et af den kgl. grønlandske Handels Skibe i Angmagsalik i Efteraaret 1898; med dette Sted som Udgangspunkt og Vinterstation

udføres Undersøgelser paa Baad- og Sløderejser i 1898—99. Expeditionen vender hjem med det Angmagsalik i Efteraaret 1899 anløbende kgl. grønlandske Handels Skib.

Idet vi ganske overlade Dem at træffe Dispositioner for Ordningen af Baad- og Sløderejser, skulle vi ikke undlade at bemærke, at vi tiltræde det af Dem fremsatte Forslag, der gaar ud paa:

a) Ankomsten til Angmagsalik foretages om mulig en kortere Baadexpedition for at udlægge et Proviantdepot for Sløderejser.

b) Hjemkomsten fra Baadexpeditionen indrettes Vinterkvarteret; under Opholdet i dette foretages saa mange videnskabelige Observationer og Undersøgelser som mulig. Fra Vinterkvarteret gjøres Udflugter i Angmagsalik-Distriktet og Omegn for at komplettere de af G. Holm foretagne Opmaalinger og Undersøgelser.

c) Naar Havisen tillader det i Løbet af Vinteren 1898—99, foretages Slødture i saa stort Omfang som muligt.

d) I Løbet af Sommeren 1899 foretages en Baadexpedition nordpaa. Et Depot udlægges om muligt paa Nordsiden af Fjorden Kangerdlugsuak, eller, hvis dette Punkt ikke naaes, da paa det nordøstligste Sted, Baaden ankommer til. Dette Depot skal tjene som Reservebeholdning for den projekterede Expedition nord fra i 1900.

Skulde en anden Overvintring blive uundgaaelig, anvendes det andet Aar til at supplere Undersøgelserne og Opmaalingerne i Angmagsaliks Omegn og nordefter.

#### 4.

Undersøgelserne bør først og fremmest have de almindelige geografiske Formaal til Genstand, nemlig en saa nøjagtig Opmaaling og Kaartlægning som Forholdene tillade. Jævnside hermed bør saa den Tid og Lejlighed, der kan disponeres over, benyttes til:

a) Undersøgelse af hvad der vedrører de enkelte Grene af den fysiske Geografi saasom hydrografiske , magnetiske og meteorologiske Observationer, samt botaniske, zoologiske og geologiske Undersøgelser.

b) Undersøgelser af Isdannelserne, navnlig dels Havisens Drift, dels Isbræernes og Indlandsisens Udbredelse, Højdeforhold, Bevægelser og fysiske Beskaffenhed, Morænedannelserne og de fra Isbræerne hidrørende Isfjælde.

c) Ethnografiske og anthropologiske Undersøgelser foretages saavel, hvis De maatte træffe Eskimoer, der ikke tidligere have været i Forbindelse med Europæere, som ogsaa ved Angmag-salik, for at supplere de der foretagne Undersøgelser. Deres Opmærksomhed henledes paa om mulig at skaffe nøje Oplysninger om Folkenes religiøse Forestillinger og Legender. Ved Samlinger henledes Deres Opmærksomhed særligt paa enhver Gjenstand, hvorpaa der er Tegn, Ornamenten og anden kunstnerisk Udsmykning. Eskimoiske Ruiner og Køkkenmøddinger undersøges for at konstatere, hvorledes de tidligere Beboeres Boliger og Redskaber have været.

## 5.

De fører en Dagbog, som indeholder en Beretning om Undersøgelsesnes Gang, og af hvilken De strax efter Hjemkomsten tilstiller os en Afskrift.

## 6.

Expeditionens Medlemmer paalægges det i Henhold til denne Instrux og til de afsluttede Kontrakter i enhver Henseende at rette sig efter Deres Ordre, og det paalægges Dem som Leder at benytte saavel Deres egne som Medlemmernes Tid og Kræfter paa en saadan Maade, at det størst mulige Udbytte af hele Rejsen derved naas.

## 7.

I det Tilfælde, at De af en eller anden Grund ikke er i Stand til at lede Expeditionen, er Rækkefølgen, i hvilken de

ovrigt af Expeditionens Medlemmer skulle overtage Ledelsen, følgende: Cand. mag. Kruuse, Cand. med. & chir. Poulsen, Underkanoner Jakobsen og Matros Søren Nielsen. Saa fremt De skulde finde det ønskeligt, bemyndiges De til at forandre denne Rækkefølge ved en skriftlig Ordre (se nedenfor). Den, der saaledes har overtaget Ledelsen, har at rette sig efter de for Dem udfærdigede Instruxer.

## 8.

Paa Grund af de særlige Forhold, hvorunder Expeditionen vil komme til at virke, kan der ikke gives Dem nogen Instrux, der gaar ind paa Detailler i Tjenestegangen, Sikkerhedsforanstaltninger og Ordenens Overholdelse m. m., hvilke man overlader Dem at træffe Bestemmelser om, for at De kan naa saa gode Resultater som mulig ved at anvende de Midler, der staa til deres Raadighed, til rette Tid og paa rette Sted.

Det skal dog paalægges Dem at føre en Ordrebog, i hvilken De saavidt mulig skal indføre alle Ordre, der have særlig Betydning for Expeditionen, og lade Ordrene forsyne med de Paagjældendes Underskrift.

## 9.

I Deres Forhold overfor Eskimoerne ved Angmagsalik skal De rette Dem efter de Forskrifter og Ønsker, som maatte udtales for Dem af Missionæren og Handelsbestyreren. Skulde De flude saadanne Forskrifter og Ønsker stridende mod Expeditionens Interesser og efter Deres Mening ubegrundede, bør Udtalelserne derom saavidt mulig foreligge skriftlig.

## 10.

Alle Expeditionens Deltagere skulle forinden Afrejsen undersøges af en Læge for at konstatere, at de ikke lide af nogen Sygdom eller have nogen Legemsfejl, der vanskeliggjør deres Deltagelse i Expeditionen.

Deres Opmærksomhed bør være henvendt paa, at Expeditionens Medlemmer i Vinterkvarteret holde sig sunde. I den

Anledning bør det stadigt iagttages, at Expeditionens Medlemmer have tilstrækkeligt Arbejde og rigelig Bevægelse. Ligeledes er det af Vigtighed, at Kosten er saa afvekslende som muligt med den forhaandenværende Proviant.

## 11.

Efter Hjemkomsten skal en fuldstændig Beretning om Rejsens Hovedresultat, afseet fra hvad der kræver en mere detailleret Bearbejdelse af det hjembragte Materiale, affattes af Dem og Deres Medhjælpere og tilstilles os.

## 12.

Hele Rejsens Udbytte, lagttagelserne, Kaart, billedlige Fremstillinger, naturhistoriske, archæologiske og ethnografiske Gjenstande ere Alt uden Undtagelse Carlsbergfondets Ejendom.

Af de afleverede Beretninger, Kaart, billedlige Fremstillinger og af Samlingerne vil det fornødne atter kunne erholdes udleveret til Brug ved den endelige Bearbejdelse.

## 13.

Særlige Instruxer for de botaniske, zoologiske og geologiske Undersøgelser vedlægges. De afleverer dem til Cand. Kruuse og Dr. Poulsen efter at have gjort Dem bekendt med dem.

## 14.

Om Indholdet af denne Instrux paalægges det Dem at give Expeditionens Medlemmer fornøden Underretning.

Kommissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland den 16de April 1898.

C. F. Wandel.      K. J. V. Steenstrup.      G. Holm.

---



Som nævnt i Instruxen kom Expeditionen til at bestaa af følgende Medlemmer:

Premierløjtnant G. C. Amdrup født  $19/11$  1866 i Kjøbenh.  
 Cand. mag. & pharm. Ch. Kruuse —  $6/6$  1867 - Korsør.  
 Cand. med. & chir. K. Poulsen —  $14/9$  1872 - Randers.  
 Underkanoneer A. Jakobsen —  $7/8$  1870 - Kjøbenh.  
 Smed og Sømmand S. P. Nielsen —  $27/3$  1871 - Struer.

Expeditionens totale Udrustning fremgaar af efterfølgende Liste:

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
<b>A. Instrumenter til Opmaaling.</b>		<b>B. Meteorologiske Instrumenter.</b>	
Theodoliter . . . . .	2 Stk.	Kvægsølvbarometre . . . . .	2 Stk.
Lille Stampfer . . . . .	1 —	Aneroidbarometer . . . . .	1 —
Stadie . . . . .	1 —	Normal-Thermometre . . . . .	2 —
Prismecirkel . . . . .	1 —	Almindelige Kvægsølvstherm. . . . .	10 —
Lommesextant . . . . .	1 —	Spiritus-Thermometre . . . . .	5 —
Almindelig Sextant . . . . .	1 —	Maximums-Thermometre . . . . .	2 —
Lang Kikkert . . . . .	1 —	Minimums-Thermometre . . . . .	2 —
Dobbelt Kikkert . . . . .	2 —	Thermometerskabe . . . . .	2 —
Glashorizont . . . . .	1 —	Tøj og Væge til vaadt Therm. . . . .	—
Kvægsølvhorizont . . . . .	2 —	Kar til vaadt Therm. . . . .	4 —
Kvægsølv . . . . .	5 ð	<b>C. Hydrografiske Instrumenter.</b>	
Lærredsmaalebaand . . . . .	1 Stk.	Søthermometre . . . . .	3 —
Metalmaalebaand . . . . .	1 —	Aræometerbestik . . . . .	1 —
Pedometer . . . . .	1 —	Universalaræometer . . . . .	1 —
Aneroidbarometre til Højde- maaling . . . . .	3 —	Maaleglas . . . . .	2 —
Rejselommeuhre . . . . .	3 —	Thermometerline af Staaltraad . . . . .	400 Fv.
Kasse hertil . . . . .	1 —	Spil hertil . . . . .	1 Stk.
Kjæder — . . . . .	2 —	Vendethermometre . . . . .	4 —
Azimuthkompas . . . . .	1 —	Vandhentere . . . . .	3 —
Baadskompas . . . . .	1 —	Vandstandsbrædder . . . . .	2 —
Instrumentstativer . . . . .	2 —	<b>D. Astronomiske Instrumenter.</b>	
Slyngthermometre . . . . .	15 —	Passageinstrument . . . . .	1 —
Hylstre hertil . . . . .	5 —		
Distancehjul med Tælleapparat . . . . .	1 —		

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Lampe hertil .....	1 Stk.	Kopieramme til $9 \times 12$ ....	2 Stk.
Niveau — .....	1 —	Klemmer til Films Oph. ....	12 —
Penduluhr .....	1 —	Mærkrumslampe .....	1 —
Chronometer, reguleret til Stjærnetid .....	1 —	Reservelampeglas .....	6 —
<b>E. Magnetiske Instrumenter.</b>		Rød Tøjlygte til Slædetour ...	1
Magnetisk Theodolit .....	1 —	Rødt Tøj .....	3 Alen
Inclinatorium .....	1 —	Vægt .....	1 Stk.
Hyldemærk, Æther, Støvpensler til Rensning af Lejer og Axer		Lodder hertil .....	1 Sæt
Svingningskasse .....	1	Filtrerpapir	
Beroligelsesmagnet .....	1 —	Fluorescerende Plader } til Nord-	6 Dusin
Thermometre til Svingnings-		Hovedhætte med } lysagt-	1 Stk.
kasse .....	2	fluorescerende Plade }	
Loupe .....	1 —	<b>G. Gjenstande til Instrumen-</b>	
Chronometer, reguleret til Mid-		ternes Eftersyn og Reparat.	
deltid .....	1 —	Frostfri Olie .....	4 Flasker
Declinations Variometer .....	1 —	Stillepinde .....	6 Stk.
Chlorcalcium til Beholder herp.	4 ũ	Cocontraade	
Kikkert til Variometer .....	1 Stk.	Aluminiumsøjne til Cocon-	
Træscaleaer hertil .....	2 —	traade .....	12 —
<b>F. Fotografiske Rekvisiter.</b>		Torsionsvægte .....	3
Rejsehaandcamera $9 \times 12$ ....	1	Asfaltlak og Modellervoks	
Taske hertil .....	1 —	Podseskind og Silkepapir	
Apparat til fotogrametrisk		Handskeskind	
Brug $13 \times 18$ .....	1 —	Spejle, Magneter, Kikkertglas	
Taske hertil .....	1 —	Instrumentsko	
Indstillingsdug .....	1 —	Uhrmagerskruefrækkere .....	4 —
Aktinometer .....	1	Smaa Bidetænger .....	1 —
Glasplader $9 \times 12$ .....	16 Dusin	— Fladtænger .....	1 —
Glasplader $13 \times 18$ .....	16 —	Lille Knivtang .....	1 —
Film i 3 Blikæsker $9 \times 12$ ..	18	— Hammer .....	1
Glasplader til at stille bag Film	15 Stk.	— Vridbor .....	1
Støvpensel .....	1	Krom Pincel .....	1 —
Skaale .....	3 —	— Sax .....	1 —
Rodinal .....	10 Flasker	<b>H. Botanisk og geologisk</b>	
Fixeernatron .....	10 ũ	videnskabelig Udrustning.	
Bromkalium .....		Plantemapper .....	5 —
Mensurglas .....	2 Stk.	Zinkasser .....	4 —
Skylleapparat med Bruse .....	1 —	Taske .....	1 —
Tralle (1 til $9 \times 12$ , 1 til $13 \times 18$ )	2 —	Trekantet Bundskraber .....	1 —
		Haandskraber .....	1 —

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Sigte til Bundprøver med Reservenat . . . . .	1 Stk.	Mejsler . . . . .	3 Stk.
Planktonnæt med Spande . . . . .	3 —	Klinometerkompas . . . . .	1 —
Plantespader . . . . .	2 —	Lommemaalebaand . . . . .	1 —
Almindelig Spade . . . . .	1 —	Tømmestok . . . . .	1 —
Termometre . . . . .	8 —	Barometer til Højdemaaing . . . . .	1 —
Graat Plantetørringspapir . . . . .	2000 Ark	Fotografiapparat 13 × 18 . . . . .	1 —
Hvidt Indpakkingspapir . . . . .	2000 —	Glasplader 9 × 12 . . . . .	5 Dusin
Brunt Indpakkingspapir . . . . .	240 —	— 13 × 18 . . . . .	5 —
Pap i 1/2 Arks Format . . . . .	50 —	Film 9 × 12 . . . . .	6 —
Tilskaaet Algepapir . . . . .	300 —	— 13 × 18 . . . . .	6 —
Papirposer 12 × 18 Cent. . . . .	200 Stk.	Fremkaldervædske . . . . .	—
— 10 × 16 — . . . . .	500 —	Skaale . . . . .	3 Stk.
— 7,5 × 12,5 — . . . . .	500 —	Transportabelt Mørkekammer . . . . .	1 —
Staniol . . . . .	—	Noterbøger . . . . .	20 —
Rørglas 5 × 15 Cent . . . . .	50 —	Tegnerekvistler . . . . .	—
— 3 × 15 — . . . . .	200 —	Etiketter . . . . .	4000 —
— 2,5 × 10 — . . . . .	300 —	I. Zoologisk videnskabelig Udrustning.	—
— 1,5 × 10 — . . . . .	400 —	Sigte . . . . .	1 —
Spiritus à 75 pCt. . . . .	50 Potter	Catcherstok . . . . .	1 —
Glycerin . . . . .	—	Vandcatcher . . . . .	1 —
Propper . . . . .	950 Stk.	Luftcatcher . . . . .	1 —
Pincetter . . . . .	3 —	Græscatcher . . . . .	1 —
Pipetter . . . . .	2 —	Fiskeglas, Insektglas og Krebsglas . . . . .	—
Scalpeler . . . . .	2 —	Insektkasse . . . . .	1 —
Compendious Sax . . . . .	1 —	Pipetter . . . . .	—
Saxe . . . . .	2 —	Blaar og Arseniksæbe . . . . .	—
Barberkniv . . . . .	1 —	Cuvette . . . . .	—
Præparerenaale . . . . .	2 —	Porcelainsskaal . . . . .	—
Objektglas . . . . .	100 —	Spiritus . . . . .	—
Dækglas à 18mm . . . . .	50 —	K. Lægevidenskabelig Udrustning.	—
— à 15mm . . . . .	50 —	Apothekersager . . . . .	—
Tube Canadabalsam + Lyolol . . . . .	1 —	Forbindstoffer . . . . .	—
Glas Glycerin . . . . .	1 —	Pravaz Injektionssprøite . . . . .	1 —
— Kalilud . . . . .	1 —	Sax . . . . .	1 —
— Jodkalium . . . . .	1 —	Pincet . . . . .	2 —
— Chlorzinkjod . . . . .	1 —	Péan . . . . .	3 —
— Alkohol à 98 pCt. . . . .	1 —	Bistouri . . . . .	2 —
— Asfaltlak . . . . .	1 —	Amputationskniv . . . . .	1 —
— Saltsyre . . . . .	1 —	—	—
Mikroskop . . . . .	1 —	—	—
Spidshakke . . . . .	1 —	—	—
Geologiske Hamre . . . . .	3 —	—	—

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Sav . . . . .	1 Stk.	Observat. til Passageinstrument	1 Stk.
Listers Tang . . . . .	1 —	— til absolute magnetiske Maalinger . . . . .	1 —
Lægethermometer . . . . .	1 —	Observat. til Declinations-Variationsinstrumentet . . . . .	1 —
Katheter . . . . .	1 —	Kobbersøm, Messingskruer, Messinglaase til Observat.	
Tyndt Drain . . . . .	1 Alen	Bænke til Observatorierne . . . . .	3 —
Lapisstifter . . . . .	2 Stk.	Signalapparat mellem Observatorierne . . . . .	1 —
Esmarch's Bind . . . . .	1 —	Cement . . . . .	2 Tdr.
Elastisk Slynge . . . . .	1 —	Skjærver . . . . .	36 Cubf.
Hulsonde . . . . .	1 —	Betongrus . . . . .	18 Cubf.
Brev Hagedorns' Naale . . . . .	1 —	Tønder til Skjærver og Grus . . . . .	18 Stk.
Tør steriliseret Catgut . . . . .	3 Pakker	Marmorplader til Inst. Støtter . . . . .	5 —
Horners Hulmejsel . . . . .	1 Stk.	Marmorklodser . . . . .	9 —
Tandtænger . . . . .	2 —	Tagpap . . . . .	35 Ruller
Sikkerhedsnaale . . . . .	24 —	Trælister til Tagpap . . . . .	
Skarp Ske . . . . .	1 —	Tagpapsøm . . . . .	15 Pakker
Anthropologiske Maaleapparater	1 Sæt	Kultjære . . . . .	1/2 Td.
<b>L. Beboelseshus og Observatorier.</b>		Tjærekoste . . . . .	2 Stk.
Beboelseshus . . . . .	1 Stk	Linoleum til Beboelseshus, 70" bredt . . . . .	80 Alen
Søm, Skruer, Beslag, Laase etc. . . . .	1 —	Underlagspap . . . . .	24 —
Stige til Gavillemmen . . . . .	1 —	Linoleumssøm . . . . .	12 Pakker
Bord . . . . .	1 —	Reserveruder . . . . .	24 Stk.
Krydsbord . . . . .	1 —	Reservebrædder . . . . .	48 —
Stole . . . . .	6 —	<b>M. Belysning og Brændsel.</b>	
Komfur . . . . .	1 —	Bord-Olielamper . . . . .	2 —
Reserverist hertil . . . . .	1 —	Kupler hertil . . . . .	4 —
Reservesten . . . . .	1 Sæt	Lampegas hertil . . . . .	24 —
Kakkelovn . . . . .	1 Stk.	Væger hertil . . . . .	4 Gros
Ildfaste Sten . . . . .	18 —	Skod-Olielamper . . . . .	3 Stk.
Ildfast Ler . . . . .	20 ũ	Lampegas hertil . . . . .	24 —
Røghætter . . . . .	2 Stk.	Væger hertil . . . . .	6 Gros
Rør med paaloddet Krave . . . . .	2 —	Vægesaxe . . . . .	2 Stk.
Rør . . . . .	64 ũ	Petroleumshængelamper til de magnetiske Observatorier . . . . .	2 —
Skillerumsplade . . . . .	59 —	Lampegas hertil . . . . .	24 —
Vægplade . . . . .	73 —	Væge hertil . . . . .	20 Alen
1" $\times$ 3/8" Rørstykker . . . . .	30 Stk.	Flydere og Væger til Oliebeholderne under Petroleumsbeholderne	
Galv. Plade for Komfur . . . . .	1 —		
— — — Kakkelovn . . . . .	1 —		
— Rørsøm Rørrensning . . . . .	1 Pakke		
Spanskrør til Rørrensning . . . . .			
Pap til Kakkelovnsskærm . . . . .	4 Ark		
Staniol til dennes Beklædning . . . . .	1 Rulle		

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Petroleumslygte til Passageinstrumentet	1 Stk.	Flade Skaale	2 Stk.
Haandlygter til Olie	4 —	Dybe —	2 —
Væger hertil	25 Alen	Thekander	2 —
Metallysestager	2 Stk.	Kaffekander	2 —
Porcelainslysestager	3 —	Opvaskerbalje	1 —
Lampepuðsere	6 —	Kjodoxe	1 —
Petroleum	226 Potter	Brændeøxe	1 —
Galv. Jærnbeholdere til Petroleum	3 Stk.	Kjökkenknive	3 —
Haner hertil	2 —	Strygestaal	1 —
Lampeolie i 12 Ankre	400 Potter	Spækkebrædder	2 —
Hane hertil	1 Stk.	Spækkenaale	3 —
Sprit	16 Potter	Træsleve	8 —
Stearinlys i Pakker à 6 Lys	50 Pakker	Kjøddammer	1 —
Store Voxstabler	20 Stk.	Sie	2 —
Smaa —	20 —	Kjodgaffel	1 —
Æsker Tændstikker	800 —	Kaffemølle	1 —
Brændeglas	1 —	Dørslag	1 —
Kul	50 Tdr.	Kjødhakkemaskine	1 —
N. Husinventar.		Blikkande til Petroleum	1 —
Ildrager	1 Stk.	Blikkande til Olie	1 —
Kulskuffer	2 —	Pottemaal	3 —
Vandtønde	1 —	Bismere	2 —
Hane hertil	1 —	Bliktragte	2 —
Vandøse	1 —	Sejldugsduge	2 —
Vandspande	3 —	Vidskestykker	30 —
Fejespaan	2 —	Gulvklude	6 —
Amerikanske Fejekoste	2 —	Karklude	24 —
Støvekoste	2 —	Støveklude	6 —
Levanger	2 —	Kaffeposer	6 —
Karskrupper	2 —	Flade Tallerkner	12 —
Vandfæde	5 —	Dybe —	6 —
Vandkander	3 —	Thekrus	6 —
Sæbeskaale	3 —	Smørbixe	6 —
Vandkjedel à 6 Potter	1 —	Par Kopper	6 —
Smaa Thekjedler	2 —	Bordknive	6 —
Stegegryde	1 —	Gaffer	6 —
Gryde à 6 Potter	1 —	Spiseskeer	6 —
— à 3 —	1 —	Theskeer	6 —
Stegepander	3 —	Opørskeer	2 —
Kasseroller	3 —	Vinglas	12 —
		Vandglas	12 —
		Daaser til Sukker, Kaffe, og Cacao	3 —

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Peberbøsse .....	1 Stk.	b. Sejlmagerværktøj.	
Saltbøsse .....	1 —	Merlespiger .....	2 Stk.
Sennepskrukke .....	1 —	Sejlmagerhandsker .....	4 —
Smørdaase .....	1 —	Sejlnaale .....	36 —
Proptrækker .....	3 —	Sejlmagerkroge .....	2 —
Daaseaabnere .....	3 —	Vox .....	
Kjøkkensaltkar .....	1 —	Klædekølle .....	1 —
Sauceskaal .....	1 —	Drivbolt til Pariserringe .....	1 —
Spiseskaal til Baadtur .....	5 —	Pariserringe .....	12 Dushi
Forskærerkniv og Gaffel .....	1 Sæt	c. Skomagerværktøj.	
Slibebrædt .....	1 Stk.	Hammer .....	1 Stk.
Daaser Knivpulver .....	3 —	Rasp .....	1 —
O. Værktøj etc.		Purdtang .....	1 —
a. Tømmer- og Snedker-		Læstekrog .....	1 —
værktøj.		Sylehefter .....	5 —
Sav .....	1 —	Messing Skostifter .....	2 Pakker
Stiksav .....	2 —	Jærn .....	1 —
Stor Hammer .....	1 —	Hælestifter $\frac{3}{4}$ " .....	3 —
Lille Hammer .....	1 —	— $\frac{5}{16}$ " .....	3 —
Vridbor .....	6 —	— $1\frac{1}{4}$ " .....	3 —
Haandøxe .....	1 —	Krumsyle .....	25 Stk.
Høvl .....	2 —	Skomagerknive .....	3 —
Stemmejern .....	3 —	Pløkker .....	
Centrumsbor med 6 Bor .....	1 —	Skoblok .....	1 Stk.
Skruetrækkere .....	3 —	Sæt Læster .....	2 —
Knivtang .....	2 —	Saaler, Flækker, Læder og	
Rundtang .....	1 —	Skind til Lapper .....	
Niptang .....	1 —	Børster, Traad, Beg og Voks	
Bidetang .....	1 —	d. Blikkenslagerværktøj.	
Fiklo .....	1 —	Loddebolt .....	1 —
Flade File .....	2 —	Loddelampe .....	1 —
Trekantet Fil .....	1 —	Loddevand .....	1 Pot
Rasp .....	1 —	Loddefin .....	2 $\mathfrak{U}$
Dorn .....	2 —	Salmiak .....	1 —
Drillebor med 6 Syle .....	1 —	e. Værktøj til at udtage	
Syleskaft med 12 Syle .....	1 —	og isætte Kobbernagler	
Limpotte med Pensel .....	1 —	i Baaden.	
Lim .....	4 $\mathfrak{U}$	Knivtang .....	1 Stk.
Vaterpas .....	1 Stk.	Antrækker .....	1 —
Tommestok .....	1 —		

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Hammer .....	1 Stk.	Glarmesterdiamant .....	1 Stk.
Svingbor .....	1 —	Metalsax .....	1 —
Kopbor .....	1 —	Slibesten .....	1 —
Dorn til at holde mod med ..	1 —	Hvæssesten .....	1 —
Dorn til at slaa Nagler ud ...	1 —		
Kobbernagler		l. Søm, Skruer, Plader etc.	
Kobberplader		3" Søm .....	500 —
f. Kalfaktringsværktøj.		1 1/2" — .....	1000 —
Kalfakterjern med Gænge ....	1 —	1" — .....	1000 —
Sætjern .....	1 —	3/4" Traadstifter .....	1000 —
Stoppejern .....	1 —	1/2" — .....	1000 —
Bomuldsvæge		Jærnskruer .....	300 —
Pulveriseret Kridt til Kit ....	5 ũ	Messingskruer .....	200 —
Linolie — .....	10 Potter	Jærnkroge .....	100 —
Daase til Kridt .....	1 Stk.	Messingkroge .....	50 —
Dunk til Linolie .....	1 —	Øskner .....	100 —
g. Værktøj til Cement-		Hængsler .....	20 —
arbejde.		Dørkroge .....	20 —
Støder .....	1 —	Blyplade .....	2 —
Murske .....	1 —	Blikplader .....	10 —
Murhammer .....	1 —	Messingplade .....	5 ũ
h. Isredskaber.		Galvaniseret Jærntraad .....	1 1/2 —
Isbor .....	2 —	Messingtraad .....	1 —
Ishakker .....	2 —	Hegntraad	
Store Tokejern .....	2 —	Sandpapir .....	2 Bøger
Smaa — .....	2 —	Smærgellærred .....	2 —
i. Friseurrekvisiter.		P. Sejldug, Flag og Toug-	
Klippemaskine .....	1 —	værk.	
Reservefjeder hertil .....	1 —	Husflag .....	1 Stk.
Haarsax .....	1 —	Fartøjsflag .....	1 —
k. Forskjelligt Værktøj.		Slædeflag .....	1 —
Mukkert .....	1 —	Ravndug .....	20 Alen
Jordhakke .....	1 —	Lærred .....	20 —
Spader .....	2 —	Kajaksejldug .....	20 —
Jærnskovle .....	2 —	Vandtæt Dug .....	10 —
Træskovl. ....	1 —	Gammelt Sejldug .....	10 —
Haandspader .....	2 —	Flagdug	
Koben .....	1 —	Alpetong paa 20 Fv. ....	1 Stk.
		1 3/4" Trosse .....	20 ũ
		1 1/4" — .....	10 —
		1" — .....	40 —
		Sejlmagergarn .....	6 Nøgler

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Sejlgarn .....	6 Nøgler	Tallie .....	1 Stk.
Skibmandsgarn .....	10 $\bar{u}$	Dræg .....	1 —
Hysing .....	5 Bundter	Drægtoug à 25 Fv. ....	1 —
Merling .....	10 —	Forfangeline .....	1 —
<b>Q. Handelsvarer til de Indfødte.</b>		Agterfangeline .....	1 —
Smaa Knive .....	24 Stk.	Vandanker .....	1 —
Forskjellige Pilejærn .....	65	Øsekar .....	2 —
File .....	12 —	Træpumpe med Slange .....	1 —
Harpunspidser .....	30 —	Hvilere .....	6 —
Savblade .....	12 —	Træ til Fartøjsreparation	
Fingerhøl .....	10 —	<b>S. Kajakker, Slæder, Ski, Snesko.</b>	
Syringe .....	6 —	Sejldugskajakker .....	4 —
Brev Synaale .....	20 —	Kajaksejl med Tilbehør .....	3 —
Ubbleget Stout .....	30 Alen	Kajakaarer .....	3 —
Højrodt Multum .....	15 —	Kajakpumper .....	3 —
Røde Tørklæder .....	12 Stk.	Rejseslæder .....	4 —
Røde Baand .....	2 Ruller	Slædemast med Tilbehør .....	2 —
Engelsk Tin .....	5 $\bar{u}$	Slædesejl — — .....	2 —
Smaa Perler .....	5 —	Sammenkoblingsapparat .....	2 Sæt
<b>R. Baad med Tilbehør.</b>		Slædepresenning .....	5 Stk.
Baad .....	1 Stk.	Haandslæde .....	1 —
Bundbrødder .....	2 —	Trækseler til Slæder .....	8 —
Bundtiljer .....	3 —	Kroge til Træktoug .....	10 —
Løs Tofte .....	1 —	Karabinhager til Træktoug .....	12 —
Ror .....	1 —	Ski à 6½ Fod .....	5 Par
Rorpind .....	2 —	Ski à 7 — .....	5 —
Spændholter .....	3 —	Trugstave .....	5 —
Aarer à 12 Fod .....	10 —	Snesko .....	10 —
Blybalance til Aarerne .....	10 —	Hageskistave .....	5 Stk.
Aaregasier .....	12 —	Imprægneringsvædske til Ski .....	5 Potter
Aaretolde .....	12 —	Reservebinding	
Ishager à 14 Fod .....	2 —	Raalæder til Bindinger	
Flagspil .....	1 —	<b>T. Soveposer, Madratser etc.</b>	
Mast .....	1 —	Renskindssovepose til 3 Mand .....	1 Stk.
Sprydstage .....	1 —	Remme hertil .....	2 —
Sprydsejl .....	1 —	Pose — .....	1 —
Fok .....	1 —	Renskindssovepose til 2 Mand .....	1 —
Takkelage hertil		Remme hertil .....	2 —
Løs Hex til Ophaling .....	1 —	Pose — .....	1 —
Ophalingsruller .....	2 —	Renskind .....	8 —



Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Vatterede Soveposer . . . . .	5 Stk.	Støtte Riffelkugler . . . . .	1000 Stk.
Uldne . . . . .	5 —	Runde Kugler . . . . .	100 —
Sejldugsovertræk hertil . . . . .	5 —	Bly til Projektiler . . . . .	15 ũ
Uldne Tæpper . . . . .	10 —	Hagel A. . . . .	20 —
Remme hertil . . . . .	10 —	— N. 2 . . . . .	30 —
Sejldugsoser . . . . .	5 —	— N. 3 . . . . .	30 —
Presenninger . . . . .	2 —	— N. 6 . . . . .	10 —
Tangmadratser . . . . .	5 —	Form til Rundkugle . . . . .	2 Stk.
Skraapuder . . . . .	5 —	— - Riffelprojektil . . . . .	8 —
Foodpuder . . . . .	5 —	Tynde Støbeskeer . . . . .	2 —
<b>U. Telte.</b>		Tykke — . . . . .	2 —
Vintertelt med Bund . . . . .	1 —	Ladningsapparater til Hagelp. . . . .	4 —
Teltstænger hertil . . . . .	4 —	— - Riffelp. . . . .	4 —
Pose hertil . . . . .	1 —	Fænghættetang til Hagelp. . . . .	4 —
Sommertelt uden Bund . . . . .	1 —	— - Riffelp. . . . .	4 —
Teltstænger hertil . . . . .	3 —	Patronudtrækkere . . . . .	6 —
Pose hertil . . . . .	1 —	Filtforladninger . . . . .	1500 —
Silketelt . . . . .	1 —	Korkforladninger . . . . .	1500
Teltstang hertil . . . . .	1 —	Tredelt Pumpestok til Hagelløb . . . . .	2 —
Pose hertil . . . . .	1 —	— - Riffelløb . . . . .	4 —
Iskroge og Spænder til Bar-		Kasse med Bøssemagerværktøj . . . . .	1 —
dunerne		Reserve dele til Bøsserne, Smer-	
<b>V. Vaaben, Ammunition,</b>		gellærred, Blaar, uldne Klude,	
<b>Fiskerirekvisiter etc.</b>		Talg, Vaseline, frostfri Marv-	
Büchslinter . . . . .	4 —	olie	
Uldne Overtræk hertil . . . . .	4 —	Fiskeliner . . . . .	10 —
Vandtæt — . . . . .	4 —	Pilke . . . . .	10 —
Remingtonriffel . . . . .	1 —	Fiskekroge . . . . .	36 —
Revolvere . . . . .	3 —	Hajkroge . . . . .	4 —
Bærekroge til Revolver . . . . .	10 —	Laxegarn . . . . .	4 —
Store Skedeknive . . . . .	3 —	Bødegarn . . . . .	1 ũ
Smaa . . . . .	5 —	<b>W. Gjenstande til Rejsebrug.</b>	
Knivremme . . . . .	5 —	Primusapparater . . . . .	4 Stk.
Ladte Metalp. til Hagelløb . . . . .	500	Blikdaase hertil . . . . .	2 —
— - Riffelløb . . . . .	500 —	Alle Slags Reserve dele t. Primus	
— - Remingt. R. . . . .	500 —	Kogeapparat (Nansens M.) til	
— - Revolver . . . . .	500 —	7 Mand . . . . .	1 —
Fænghætter . . . . .	3000	Do. Do. til 3 Mand . . . . .	1 —
Jagtkrudt . . . . .	18 ũ	Petroleumsdunke . . . . .	4 —
Riffelkrudt . . . . .	12	Spriddunke . . . . .	4 —
Krudtmaal til Riffelpatroner . . . . .	4 Stk.	Store Tornystre . . . . .	2 —
— - Hagelpatroner . . . . .	4 —	Smaa — . . . . .	2 —

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
Blikdaase til Svovlstikker ....	1 Stk.	<b>Y. Forskjelligt.</b>	
Feltflasker .....	5 —	Træsnebriller (Eskim. M.) ....	6 Par
		— .....	5 —
		Glassnebriller .....	9 —
		Bærebør .....	1 Stk.
		Renskindspels .....	1 —
		Schweitzersøm .....	
		Grøn Sæbe .....	50 B.
		Marseille Sæbe .....	25 —
		Soda .....	50 —
		Fast Parafin .....	10 —
		Svovl .....	4 —
		Værk .....	9 —
		Talg .....	10 —
		Kridt .....	2 —
		Marvolie .....	10 Potter
		Kasser til Rejsebrug .....	7 Stk.
		Daaser - — .....	9 —
		Blikhylster til Papir .....	1 —
		Blikkasse - — .....	1 —
		Poser af Sejldug .....	
		<b>Z. Skrive- og Tegnemateria-</b>	
		<b>lier, Papir etc.</b>	
		Blæk, Penneskafter, Penne, Bly-	
		anter, Vidskelæder, Tusch,	
		Tuschkopper, Farvelade, Teg-	
		nestifter, Gummi, Syndekti-	
		kon, Mundgummi, Lak .....	
		Tegnebrædt .....	1 —
		Bestik .....	1 —
		Lommepasser .....	1 —
		Linealer .....	3 —
		Triangler .....	2 —
		Parallellineal .....	1 —
		Horntransporteur .....	1 —
		Tegnemappe .....	1 —
		Skrivpapir, Tegnepapir, Ind-	
		pakningspapir, Trækpapir,	
		Kalkerpapir, Kalkerlærred,	
		Konvolutter, Lommebøger,	
		Skitsebøger, Observations-	
		journaler .....	
<b>X. Hver Deltagers Ud-</b>			
<b>rustning.</b>			
Kirseys Benklæder foret med			
Svanebay .....	1 —		
Kirseys Vest foret med Svanebay	1 —		
Kirseys Anorak foret med Do.	1 —		
Svanebays Skjorte .....	1 —		
Uldtrøjer .....	2 —		
Underbenklæder .....	2 —		
Islandsk Uldtrøje .....	1 —		
Sokker .....	6 Par		
Strømper .....	6 —		
Fingervanter .....	2 —		
Bælgvanter .....	2 —		
Filtthue .....	1 Stk.		
Færingerrhætte .....	1 —		
Snørestøvler .....	2 Par		
Uldne Bind til Fødder			
Suspensorier .....	2 Stk.		
Myggeslør .....	1 —		
Finnesko .....	2 Par		
Sennegræs hertil			
Senetraad, Skindlapper, Skind-			
naale .....			
Bindinger til Finnesko			
Vandskinds Benklæder .....	1 Stk.		
— Anorak .....	1 —		
Lommekompass .....	1 —		
Fløjte .....	1 —		
Signalhorn .....	1 —		
Buxerem .....	1 —		
Smaa Remme .....	2 —		
Skibskiste .....	1 —		
Pose af vandtæt Dug .....	1 —		
Syrevisiter .....			

Gjenstand	Kvantum	Gjenstand	Kvantum
<b>Æ. Gjenstande til Underholdning.</b>		For Proviantens Sammensætning vil der senere blive gjort rede. Den var leveret af Firmaet J. D. Beauvais i Kjøbenhavn og viste sig i alle Henseender fortræffelig.	
Et stort Bibliothek			
Spillekort, Skakspil, Damspil, Domino o. a. Spil			
Fægterekvisiter, Huggerekvisit.			
<b>Ø. Proviant.</b>		<b>AA. Spiritus.</b>	
Slædeproviant til 3 Mand i . . .	6 Maaneder	Whisky . . . . .	10 Flasker
Baadproviant - 5 — . . . .	6 —	Cognac . . . . .	10 —
Depotproviant - 3 — . . . .	6 —	Rødvin . . . . .	10 —
Stationsproviant for det første Aar til 5 Mand i . . . . .	6 —	Sherry . . . . .	3 —
og til 2 — i . . . . .	3 —		
Stationsproviant for det andet Aar til 5 Mand i . . . . .	6 —		
og til 2 — i . . . . .	3 —		

Den 16de August 1898 Kl. 9 Fm. afrejste Expeditionen med den kongelig, grønlandske Handels Skrueskonnert «Godthaab», Captain H. V. Bang. Et mindre Maskinhavari tvang Skibet til at anløbe Lerwick fra d. 20. til d. 21. August, men forøvrigt havde vi forholdsvis gode Omstændigheder under Oprejsten. Den 30te August kom vi ind i Polarstrømmen, hvad der fremgik af et forholdsvis hurtigt Fald af Overfladevandets Temperatur, som vist i efterfølgende Tabel.

Dato	Klokkeslæt	Br.	Lgd.	Overfladevandets T.	Luftens T.
30te August ....	12 Md.	64°41' NB.	33°41' VL.	+8°,8 C.	+8°,4 C.
—	2 Em.			7°,3	
—	3 —			7°,1	
—	4 —			5°,8	
—	5 —			6°,1	
—	6 —			5°,8	
—	7 —			4°,9	
—	8 —	64°59' NB.	35°33' VL.	2°,2	+3°,8 C.

Samme Dag Kl.  $3\frac{1}{2}$  Em. saas det første Isfjæld, men Drivisen mødte vi først d. 31. August Kl.  $3\frac{3}{4}$  Fm. Det var Taage og Sneytkning med en Lufttemperatur af  $+ 0.6$  og en Temperatur af Overfladevandet af  $\div 0.2$ . Isbæltet var kun ca. 20 Kml. bredt og bestod af spredt Is samt en Del Isfjælde. Uden Vanskelighed kom vi igjennem Bæltet, og samme Dag Kl.  $2\frac{1}{2}$  Em. faldt Ankeret udfor Handels- og Missionsstationen i Tasiusak paa Angmagsalikøen. (Se Tavle I). Stationen bebos af Missionæren Pastor F. Rüttel med Frue og Handelsbestyreren Johan Petersen med Frue. Kun en Gang om Aaret have disse Mennesker Forbindelse med Omverdenen.

Dagene indtil d. 8. September anvendtes til at bygge Overvintringshuset, støbe Støtterne til Instrumenterne, bringe vort Gods under Tag etc. Huset kom til at ligge tæt nede ved Havnen paa en ca. 50 Fod høj Klippetop i Nærheden af Koloniens Huse. Da det meste af Godset skulde bringes herop, og vi saa godt som udelukkende vare henviste til os selv, var det nogle anstrængende Dage, uvante som vi endnu vare til haardt legemligt Arbejde.

D. 9. September gjorde vi klar til den første Baadtour.

Til Baadtourene medførtes et af Kommandeur Bonnesen tegnet og paa det danske Orlogsværft bygget Fartøj af Dimensionerne:

Længde 21 Fod 0 Tommer.

Bredde 6 — 2 —

Baaden havde nærmest Façon som de norske Hvalfangerbaade, men var gjort noget bredere af Hensyn til den betydelige Vægt, som skulde medføres paa Touren nordefter. Med et Fribord af 10 Tommer var Deplacementet beregnet til 4200  $\text{Å}$ . Baaden var bygget paa Kravel af spejlskaaren Eg. Klædningstykkelsen var  $\frac{5}{8}$ ". Dog gjordes de to Bord, Baaden hvilede paa, naar den krængedes over  $\frac{1}{8}$ " tykkere. Bundstokkene gjordes af voxet, og Oplængerne af bøjet Tømmer. Spanteafstanden var 6 Tommer i Bunden og 12 Tommer foroven. Foruden et vandtæt Rum agter, der fortsattes af en løs Tofte, havde Baaden 4 faste

Tofter, der skortede lidt paa begge Sider for at give mere Fjædering. Stævtømrene vare af voxet Træ, og i Forstævnen lidt under Vandlinien fandtes et Beslag med Hul til Anbringelse af en løs Hex, naar Baaden skulde hales op. Hertil medbragtes en firskaaen Tallie og et Dræg med fire Flige, der kunde slaas op langs Ankerlæggen, naar Drægget skulde bortstuves. Agterude fandtes Beslag til Styreaarens Gaffel og i Lønningsklodser 8 Beslag til Aaregafferne, anbragte saa langt inde, at Gafferne ikke kunde tage paa, naar Baaden sliredede langs en Skodse med Aarene langskibs. Til Baaden medbragtes balancerede Aarer. Den ringformede Blybalance kunde skubbes ind over Aaren og ved en Skrue fastklemmes til et galvaniseret Jærnbslag, anbragt lige indenfor Aarens Lomme. Ved et Bryst forhindredes Skruen i at falde ud. Naar Aaren anvendtes som Isredskab, var det et Øjebliks Sag at aftage Balancen. Under en Rejse som vor kan balancerede Aarer ikke stærk nok anbefales. Der var ved Bygningen af Baaden anvendt den største Omhu; hvert Stykke Træ var omhyggelig udsøgt, og Klædningsplankerne vare nøjagtig tilpassede for hinanden. Klædningen mættedes med Linolie. Der medbragtes endelig Blikplader til at beslaa Baaden i Vandlinien med fra Stevnen til bredeste Sted midtskibs.

Endskjönt vi kun skulde være ude i 3 à 4 Uger, udrustedes dog Baaden fuldstændig paa samme Maade, som det var Hensigten at udruste den til den store Baadtour nordefter den paafølgende Sommer, for at faa alt grundig prøvet og undersøgt. Der vil derfor først ved Beskrivelsen af denne blive gjort nærmere Rede for Udrustningen.

### Den første Baadtour foretagen fra d. 10<sup>9</sup> til d. 3<sup>10</sup> 1898.

Se Tavle IV.

D. 10. September Kl. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fm. afrejste vi fra Tasiussak. Det var Hensigten at gaa udenom Kap Dan langs Kysten i Stedet for den flere Gange tidligere saavel af Holm som af

Ryder berejste Strækning indenskjærs. Men vi vare kun komne knap halvvejs til Kap Dan, da al Fremkomst blev stoppet af tætpakket Is. Vi maatte vende om. Men paa de samme Steder, hvor der før var aabent Vand, var der nu kun smalle Render, der aabnede og lukkede sig under Strømmens Indvirkning. Samtidig satte der Dønning ind, og ukjendt som jeg endnu var med Forholdene, vare vi paa et hængende Haar ved at blive knust imellem to høje Storisskodser. Vi vare midt i Renden imellem dem, da de pludselig begyndte at sætte sammen. Vi kom akkurat klar af dem, inden de voldsomt tørnede sammen. Efterhaanden, som vi nærmede os Landet, blev Isen mere spredt, og hen paa Eftermiddagen ankom vi til Tasiusarsik, Holms bekjendte Overvintringssted.

Murene af Holms Hus staa endnu, men det har i de sidste Aar været beboet af Eskimoer. Holms Varde stod fuldstændig urørt. Derimod fandt vi ikke det af Holm indstøbte Vandstandsmærke.

I Løbet af Natten satte Isen sammen, og om Morgen d. 11. laa den tæt til Kysten. For ikke at spille den kostbare Tid ved tilsyneladende frugtesløse Anstrengelser eller ved at vente, besluttede jeg at gaa indenskjærs i Stedet for udenom Kap Dan.

Denne og de paafølgende Dage havde vi nu jævn god Fremkomst op ad Angmagsalik-Fjord gennem Ikerasak og Ikatek, og d. 13. September ankom vi til Utorkarmiut paa Sermiligaks Østside, hvor der fandtes flere Husruiner og Teltpladser. Her traf vi en Eskimo fra det nordligst beboede Sted, Nunakitit i Sermiligak. Han fraraadede os at gaa igennem Sarfak og Ikerasak paa Grund af den stærke Strøm, som findes her; men da jeg paa vor Rejse fra Tasiusak allerede flere Gange havde haft Lejlighed til at se, at vi kunde indlade os paa langt vanskeligere Sejlads, end Eskimoerne tør i deres skrøbelige Kajakker, stod vi alligevel ind i Sarfak og Kl. 8 Em. haltes Baaden paa Land paa Pynten mellem Sarfak og Ikerasak.

Da vi nu vare komne til et ikke tidligere af Europæere besøgt Sted, paabegyndtes Opmaalingsarbejderne, og først hen paa Eftermiddagen d. 14. September rejste vi videre. Vi kom forholdsvis let til to smaa, ved en smal Kanal adskilte Øer, Dobbeltø, beliggende i Ikerasak tæt inde under Nordsiden af Leifs Ø. Her var jeg iland. Og fra denne faste Standplads saa jeg først rigtig, hvordan Isskodserne med rivende Fart kom kjørende indefter. Saalænge blot alle Skodserne gaa med samme Fart, er der imidlertid ingen Fare ved at manøvrere imellem dem, men tager nogle af dem pludselig Grunden eller stoppes af Isfjelde eller andre Hindringer, da tørne og male Skodserne mod hinanden med voldsom Kraft, og der er da som Regel ingen anden Udvej end snarest mulig at hale Baaden op paa en Skodse og afvente bedre Forhold. Eller kommer man uforudseet eller tvungen af Omstændighederne ind paa Grændsen mellem Strøm og Idvande, hvor Skodserne kjøre i modsat Retning og ofte tørne mod hinanden, hvorved de komme i en hurtig roterende Bevægelse, da skal man have al sin Aandsnærværelse behov for ikke at komme i Besæt eller knuses. Og omkring en Ø som Dobbeltø, der ligger i et meget stærkt Strømfarvand, dannes der et rivende Idvande og koglende Malstrømme. Vi kunde ikke komme videre langs Nordsiden af Leifs Ø. Derimod kunde vi nok komme over paa Sundets Nordside, og i Haab om, at Fjældene herovre kunde falde saa skraat af, at der kunde danne sig en smal Strimmel Kystvand, roede vi derover. Men Fjældene her falde næsten lodret af mod Sundet, og Isen laa som en Følge deraf klos til Fjældvæggen. Det var umuligt at komme ud af Ikerasak den Dag. Paa Halvøen mellem Sangmilik og Kangerdluarsikajik fandt vi et godt Ophalingssted.

Endskjønt Isforholdene d. 15. om Morgenen vare alt andet end lovende, gik vi dog an. Men vi maatte arbejde os frem Alen for Alen og gennem smalle Render, som vi dannede ved at sætte Skodserne fra hverandre, og ofte maatte vi ved Hjælp

af Isøxerne og Tokejærnene hugge skarpe, fremspringende Hjørner af Skodserne for at skaffe Bredde for Baaden. Langt omlænge ankom vi til Graphitø, beliggende inde under Sundets Nordside, og benævnt saaledes, fordi Cand. Kruuse her fandt Graphit. Forholdene bedredes nu noget, og ved Middagstid efter sex Timers ihærdigt Arbejde ankom vi til nogle smaa Skjær beliggende tæt inde under Land lidt østenfor Bræen paa Ikerasaks Nordside. Bræen har en jævn Overflade med en pragtfuld Midtermoræne. Ikerasak har gjennemgaaende stejlt affaldende Fjælde. Paa Sundets Nordside skjær Fjordene Sangmilik og Kangerdluarsikajik sig ind, af hvilke den førstnævnte har en Bræ i Bunden. Den sidstnævnte deler sig i Bunden i to Arme, en NNØ, gaaende med en Hængebræ i Bunden og en vestgaaende med lave Pynter ved Indløbet, jævnt affaldende Sidefjælde og i Bunden kun adskilt fra Sermiligak ved en lav Tange. Halvøen imellem Sangmilik og Kangerdluarsikajik er jævnt affaldende med gode Ophalingssteder.

Vi stod nu op igjennem Jærnøsund. Kysten fra Bræen i Ikerasak til Jærnø har næsten fuldstændig lodret affaldende Fjælde, medens den udfor liggende ca. 1550 Fod høje Ø synes at være tilgængelig gjennem en Kløft paa dens Vestside. Jærnø er kun adskilt fra Fastlandet ved et ca. 150 a 200 Alen bredt og ganske kort Sund, som vi forsøgte paa at gaa igjennem. Men Isen laa tæt pakket og skruet. Vi maatte søndenom Øen, og ved Mørkets Frembrud halede vi Baaden paa Land og slog Telt paa Øens Østside. Paa alle vore Baadtoure maatte vi saa godt som hver Aften losse Baaden og hale den paa Land paa Grund af Isgangen. Det var kun nogle ganske faa Gange, at Forholdene tillod, at vi kunde lade den blive i Vandet Natten over. Det var ofte et surt Arbejde efter en anstrængende Dag, i Særdeleshed naar Klipperne var stejle eller ujævne, eller naar der var Dønning. Jærnø er 310 Fod høj. Paa Toppen af den findes en Bræ. En lille isoleret Klippetop paa dens Vestside indeholdt en Del jærnholdige Bjærgarter og gav



Klippetoppen et rustødt Udseende, hvoraf Øen fik sit Navn. Paa Øens SØ.-Side fandtes en eskimoisk Teltplads.

Den nordfor Jærnø liggende Jærnøbugt har ligeledes næsten lodret affaldende Sidefælde, der naa den ret betydelige Højde af op imod 3000 Fod. Bræen i Bunden kommer stejlt ned af Fjældvæggen og synes at være en Udløber fra Ikera-sak-Bræ.

I Løbet af Natten blæste det op fra NØ. med stærkt Snefog, hvorved Isen pressesedes stærkt mod Land. D. 16. September maatte vi derfor tilbringe paa Jærnø, og vi fik denne Dag rig Lejlighed til at se hvilken rivende Strøm, der kan løbe her inde i de smalle Sunde mellem Øerne. Ustandselig førtes Isen ned langs Øens Østside. Af og til syntes hele Massen pludselig at stoppe. Skruningerne begynde. Men lidt efter ere Hindringerne atter overvundne, og Isen kører uimodstaaelig videre sydpaa.

D. 17. September havde Isforholdene bedret sig noget; men det var brandtæt Taage. Da jeg fra Jærnø ikke med Sikkerhed havde kunnet afgjøre, om Smalsund var et Sund eller Indløbet til en Fjord, sattes Koursen over mod Sydpynnten af Kujutilik, men her ovre laa Isen tætpakket og skruet. Taagen laa stadig lige tæt og hindrede al Udsigt. For ikke at spille Tiden stod vi op mod Smalsund. Sundets vestre Side dannes af et 430 Fod højt foroven fladt Fjældplateau, der ved en Lavning er adskilt fra det høje Fjældlandskab vestenfor. Heroppe rejstes en Varde. Paa Fjældplateauets sydlige, temmelig stejle Affald fandtes Ruinerne af et meget gammelt eskimoisk Vinterhus, og mellem Plateauet og Bræen Apusinek paa to smaa Pynter fandtes eskimoiske Teltringe, samt Træstykker og Sælknogler. Alt tydede paa, at det maatte være Aar siden, at Eskimoerne havde været her, idet Træstykkerne og Knoglerne vare stærkt forvitrede, og Teltringenes Sten vare bevoxede med Lichener paa Oversiden, men ikke paa Undersiden. Sundets østre Side dannes af en fra Øen Kujutilik ndskydende Halvø,

der falder stejlt af mod Sundet. Paa Halvøen findes et 900 Fod højt, meget kjendeligt spidst Fjæld, der ved en Lavning er adskilt fra Øens østre, op imod 2000 Fod høje Fjælde. Efter et forgjæves Forsøg paa at naa videre haltes Baaden paa Land paa den sydligste af de omtalte gamle eskimoiske Teltpladser. Herinde mellem Øerne norden for Smalsund laa Isen aldeles tæt pakket opfyldt med talrige dog forholdsvis smaa Isfjælde.



Apsinek.

Kysten nordefter seet fra Smalsund.

Moræne.

G. Amdrup, fot. d. 13/9 98.

Først d. 19. September begyndte der at komme lidt Spredning i Isen. Ved at følge langs med Bræen Apsinek, naaede vi Grusøs Sydpynt.

Bræen Apsinek er en godt 3 Kml. lang Bræ, der omtrent paa Midten har to Nunatakker, der falde stejlt af mod Havet. Bræen vælter ned imellem en Del vilde, spidse Fjældtoppe og staar med en Tunge et godt Stykke ud i Vandet. Brævæggen er ca. 40 Fod høj, og Bræen er temmelig sikkert ret produktiv. Den 400 Fod høje Grusø fik sit Navn, fordi en Del af Øens Nordside gennem Forvitringen nærmest mindede

om en Bunke Grus. Paa Øens NV.-Pynt fandtes en eskimoisk Teltring, og midt paa Øens Østside en større Snebræ. Østen for Grusø ligger Moræneø<sup>1)</sup> med op til ca. 2000 Fod høje Fjældspidser, mellem hvilke flere gamle uddøde Brælejer findes. En svær Endemoræne paa Øens NV.-Side gav Øen Navn. Mellem Moræneø og Kujutilik ligger en mindre, kegleformet c. 1250 Fod høj Ø.



Sydenden af Bræen Apusinek.

G. Amtrup, fot. d. 28/8 1900.

Fra Grusøs Højeste saa jeg, at vi kun kunde komme videre ved at følge langs Øens Østside, hvor der fandtes en smal Rende Kystvand, dannet ved at Skodserne stødte paa Grund paa den opgaaende Klippegrund, inden de naaede helt ind til Kysten. Men Renden var opfyldt med mindre Isstykker, og kun med stor Vanskelighed arbejdede vi os op til Øens Nordpynt. Isøerne, Hagerne og Tokejærnene maatte stadig anvendes, og under Bestræbelserne for at hugge de udfaldende

<sup>1)</sup> Saavel Moræneø som Stenø besøgte først paa en senere Baadtour, men ere dog beskrevne her sammen med de andre Øer.

Kanter væk af en Isskodse gik Jakobsen paa Hovedet i Vandet med alle Klæderne paa og maatte i en Temperatur af  $\div 1.5^{\circ}$  skifte Klæder. Men et Kvarter efter var han atter klar til at tage fat.

Nordenfor Grusø var Isen lidt mere spredt. Ved ihærdigt Arbejde naaede vi over til Bjørne-Bugts Sydpynt, og derfra langs Landet ind paa Depot-Fjord, og inden Mørkets Frembrud havde vi Baaden paa Land paa Depotøs Vestside.



Landet nord for Bræen Apusinek set fra Toppen af Grusø.

G. Amdrup, fot. d. 27/6 99.

Kystlandet har stadig samme Udseende med stejle, ofte næsten lodrette Fjældsider ud mod Havet, medens ind over Landet de mest vilde og sønderrevne Fjældformer tone sig Side om Side. Kun lidt søndenfor Indløbet til Depot-Fjord findes en mindre Kløft tilgængelig fra Havet.

Lige nord for Apusinek ligger den lille Bjørne-Bugt med en mindre Bræ i Bunden, og udfør hvilken findes tre mindre Øer, af hvilke de to vestlige ere ganske flade og døbte med Navnet Fladøerne, medens den østlige er en ca. 500 Fod høj utilgængelig Klippeø.

Depot-Fjord deler sig i to Arme. I Bunden af den sydligste findes en Bræ. Bunden af den nordligste har vi aldrig seet, men danner vistnok Sydenden af Overbæringsstedet Merkeriak.<sup>1)</sup>

Depotø er kun adskilt fra Fastlandet ved et ganske kort og smalt Sund, Depotsund. Øen har gennemgaaende stejlt affaldende Fjælde, kun paa NV.-Siden findes en mod Havet jævnt skraanende Kløft. SØ. t. S. for Depotø findes to mindre Øer ca. 5 à 600 Fod høje, og ret søndenfor ligger Stenø, en ca. 1400 Fod høj Ø, hvis spidse Fjældtoppe ere adskilte ved dybe, smalle Kløfter med lodrette Vægge. Paa Øens V.-Side findes nogle lave udskydende Pynter, der afgive gode Ophalingssteder.

Paa Depotø fandtes Ruinerne af to gamle eskimoiske Bopladser, den ene beliggende paa Østsiden, hvor vi havde slaaet Telt, den anden paa Nordsiden lige ved det vestre Indløb til Depotsund. Talrige Grave omgav Husruinerne.

Jeg bestemte at Depotø skulde være denne Baadtours Endepunkt. Vi havde siden vor Afrejse fra Tasiusak saa godt som hver Nat og tildels ogsaa om Dagen haft Frost, og som en Følge deraf havde vi i de sidste Dage gjentagende Gange været nødsagede til at hugge os gennem Tyndis. Det tog lang Tid og skar stærkt i Baadens Sider, og jeg turde ikke overanstrengte Baaden for meget. Den skulde jo næste Aar gjøre Gavn i flere Maaneder. Paa Depotø oplagdes derfor den medbragte Depotproviant bestaaende af saavel Menneskesom Hundeføde. Det dækkedes altsammen af Sten og Græstørv.

Efter en grundig Undersøgelse af Husruinerne og Gravene tiltraadte vi om Eftermiddagen d. 20. September Hjemrejsen. Da vi vare komne ud af Depot-Fjord, blev imidlertid Tyndisen inde under Land saa svær, at vi ikke kunde arbejde os igjennem den, og vi søgte derfor ud imellem Storisskodserne

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. 10, Tavle XXXXI.

et Stykke fra Land, hvorefter vi ved Mørkets Frembrud halte Baaden op paa en Skodse, haabende at det den næste Morgen vilde vise sig, at Strømmen havde ført os et godt Stykke sydpaa.

Men ved Dagens Frembrud d. 21. September befandt vi os meget nær paa samme Sted som den foregaaende Aften. Isen laa tætpakket omkring os. Ved ihærdigt Arbejde naaede vi dog 3 Kml. sydpaa, og hen paa Eftermiddagen halte vi Baaden op paa en Skodse udfor Sydpynten af Bjørne-Bugt. Atter denne Dag frøs det, og Nyisen i Renderne mellem Storisskodserne var paa sine Steder op til  $2\frac{1}{2}$  Tomme tyk. Intet Under at Fremkomsten kun var ringe. En Drivisskodse er just ikke altid det sikreste Nattekvarter, og her var selvfølgelig under saadanne Omstændigheder altid Vagt om Natten. Den paafølgende Nat blev jeg saaledes purret ved, at Isen skruede, og vor Skodse var revnet ved en af Yderkanterne, samtidig med at den var drejet  $180^{\circ}$ . Det var forårsaget ved, at et større Isfjeld var kommet drivende ned mod vor Skodse og var drevet langs Kanten af denne. Naar vi tilbragte Natten paa Skodse, vare vi derfor altid klar til hurtig Udrykning. Baaden stod lige klar til at forhale med, og vi sov med alle Klæderne paa.

D. 22. slog Vejret heldigvis om til Tø med øsende Regn. Jeg var allerede begyndt at blive betænkelig paa Grund af den megen Nyis. Men Isen laa tætpakket. Der var ikke Tale om at komme videre.

Natten mellem d. 22. og 23. September havde vi Besøg af en Bjørn. Vi vaagnede alle pludselig ved et Skud. Det kan nok være, at vi kom ud af Teltet i en Fart, naturligvis medtagende Bøsserne. Det var Jakobsen, der havde Vagt. Han havde skudt paa en Bjørn, der var kommen luskende hen imod ham, rimeligvis hidløkket ved Lugten af et Par Sæler, jeg havde skudt den foregaaende Dag. Men Bjørnen var borte og enkelte Skeptikere mente endog, at der slet ingen Bjørn havde været. Men den næste Morgen saa vi Bjørnespor 30 à 40 Skridt fra

Teltet, og op ad Formiddagen opdagede Doktoren Bjørnen siddende bag en Isblok. Og kort efter var den vort Bytte.

D. 24. tillod Forholdene os at forlade Skodsen, og efter et haardt Arbejde naaede vi Bræen Apusinek, som vi paa flere Steder kun passerede ved at gaa saa tæt til Brævæggen, at vi kunde røre ved den, ja, flere Gange maatte vi ind under den af Søen udhulede Brævæg. Det var mindre behageligt. Kalvede Bræen, medens vi vare inde under den, vare vi fortabte, og at Bræen kunde kalve, saa vi det paafølgende Aar fra Grusø to Gange med kort Mellemlum. Om Aftenen halte vi Baaden op paa de sandede Aflejringer af Bræelven, der udmunder lige nordenfor de omtalte Nunatakker i Bræen.

D. 25. blæste det en rasende Storm af NØ. med øsende Regn. Vandet steg mer og mer og tvang os til at flytte Baad og Gods højere og højere op, medens Stormen foraarsagede en fuldstændig Sandflugt af de fine Moræneaflejringer langs Elven og sandede Madkar, Fødevarer og Klæder til. Teltet truede flere Gange med at blæse om. Soveposer og Klæder vare efter de sidste Dages Ophold paa Isen blevne mer eller mindre vaade. Der manglede kun, at Bræen, der blaalgdyster ragede op kun 50 Alen fra os skulde kælte, og Naturen vilde ikke kunde byde os flere Ubehageligheder.

D. 26. var Stormen stilnet af. For at faa Udsigt maatte vi bestige Bræen. Indbyrdes forbundne med et Alpetoug og ved at hugge Trin i den af Regnen fuldstændig for Sne befrieede spejlglatte, stærkt skraanende Overflade, lykkedes det os at komme op. Isen laa tætpakket. Men ved Middagstid begyndte der at komme lidt Spredning i Isen, og vi gik an. Den søndre Del af Bræen passeredes kun ved at vi ligesom tidligere halte os langs Brævæggen. Bræen havde lige kalvet, thi paa et Stykke var den lodrette Brævæg borte, og Bræoverfladen skraanede lige ud i Vandet. Det var paa en ret betydelig Længde, saa Bræen producerer aabenbart temmelig store Isfælde. Hele Farvandet udenfor Bræen var opfyldt af Kalvis. Sonden for Bræen blev Isfor-

holdene bedre, og hen paa Aftenen haltes Baaden paa Land paa Jærnø.

Vi glædede os til nu endelig at faa en god Teltplads. Men vi havde gjort Regning uden Vært. Om Natten rejste der sig en fuldstændig Orkan med øsende Regn. Udmattede som vi vare, vaagnede vi først, da Teltet blæste væk over Hovedet paa os. Vi fik Klæderne paa i en Fart og Soveposerne bjærgede, thi det lykkedes os ikke, trods alle Anstrængelser, at faa Teltet til at staa. Saa ned at se til Baaden og Godset, for at ikke noget skulde blæse bort, men Orkanen var saa hæftig, at vi paa sine Steder maatte krybe paa alle fire for ikke at blæse om. Det viste sig ved Dag gry, at Baaden var blæst ca. 20 Al. sidelængs hen ad Klippen, men Ankeret havde holdt, ellers vilde den ufejlbarligen være blæst i Søen. Og hvilket Syn frembød der sig ikke for os! Isen var pakket og skruet helt ind til Land, men da Isbæltet ikke var bredt, naaede Søgangen helt ind, og hele Isbæltet bølgede op og ned, saa at de svære Skodser væltede sig over og tildels knustes mod hverandre. Og det vældige Ispres skruede Isen ca. 20 Alen op ad Klippen, som paa dette Sted hældede ca. 20° à 25°. Og som Akkompagnement til Isens Knagen og Bragen buldrede og tordnede Vinden i de omgivende høje, takkede Fjælde.

Først d. 1. Oktober kunde vi forlade Jærnø, men avancerede trods 11 Timers uafbrudt anstrængende Arbejde kun ca. 6 Kml. Vi vare da i Munden af Ikerasak, hvor Isen laa saa tæt pakket, at al Fremkomst var umulig. Her halte vi Baaden op paa en Skodse; men i dette stærke Strømfarvand maatte vi være belavede paa endnu hurtigere Udrykning end sædvanlig. Baaden blev derfor staaende med alt Godset i; der blev ikke slaaet Telt, men vi bredte det kun ud paa Isen og lagde os fuldt paaklædte i vore Soveposer. Men Freden blev kun af kort Varighed. Kl. 1 om Natten maatte vi atter afsted. Der havde rejst sig lidt nordvestlig Vind, som satte vor Skodse til Søs, men samtidig havde den gjort Ikerasak farbar, og heldigvis var Maanen oppe.



Endelig fik vi en god Dag. Ved at arbejde saa godt som 21 Timer i Træk avancerede vi 36 Kml. og naaede helt ned til Nordenden af Angmagsalik-Fjord, de sidste 5 à 6 Kml. under meget spændende Forhold, idet det i det dunkle Maaneyls var vanskeligt at manøvrere mellem Skodserne, som paa Grund af den stærke Strøm og Idvande ofte kjørte i modsat Retning.

Vi fik atter her et godt Exempel paa, hvor hurtigt Isforholdene kunne vexle. Vi havde været 11 Dage om at tilbagelægge de 17 Kml. fra Depotø til Ikerasak, og nu havde vi i 21 Timer tilbagelagt 36 Kml.

D. 3. Oktober vare atter Forholdene gode, og det lykkedes os derfor hen paa Aftenen at naa Kolonien i Tasiusak, efter at vi i et og alt havde tilbagelagt ca. 140 Kml.

#### Meteorologisk Tabel for Baadtouren.

Temperaturen er taget med et Slynghermometer med Scala efter Celcius. Vindstyrken er angivet efter Scalaen fra 0 til 6, Sky-mængden fra 0 til 10. Vindens Retning er angivet misv.

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vindstyrke	Sky-mængde	Vejrlig
11/9	6 Fm.	748.0	÷ 0.3		0	5	
12/9	6 —	753.0	÷ 2.0		0	2	
13/9	6 —	752.0	+ 1.5	ENE	1	10	
14/9	8 —	751.8	÷ 0.2		0	2	
15/9	6 —	753.5	+ 0.2		0	2	
16/9	8 —	751.5	+ 2.0	E	3		Sne
17/9	5 —	754.0	÷ 2.0		0		Taage
18/9	5 —	756.5	÷ 2.7		0	10	
19/9	5 —	752.0	÷ 1.8	N	1	5	
20/9	6 —	745.0	+ 0.8	SSE	1	0	
21/9	5 —	768.5	÷ 1.7	NE	2	10	
22/9	6 —	761.5	+ 0.5		0		Sne og Regn
23/9	6 —	759.5	+ 1.9	NE	1		Regn
24/9	7 —	760.0	+ 1.3				Taage, Regn
25/9	6 —	752.0	+ 0.3	NE	4		Regn
26/9	6 —	756.5	+ 0.2			10	
27/9	6 —	764.0	+ 3.2	NE	6	10	Regn
28/9	6 —	765.5		NE	3	10	Sne og Regn
29/9	6 —	770.5	+ 2.8	NE	2	5	
30/9	6 —	768.5	+ 2.0	ENE	2	5	Sne og Regn
1/10	6 —	766.5	+ 0.4		0	10	Dis
2/10	8 —	765.0	÷ 1.5		0		Taage
3/10	6 —	764.5	÷ 2.0		0	2	

Den første Baadtour var gaaet fuldstændig efter Planen. Vi vare komne et Stykke nordenfor den af G. Holm berejste Strækning og hjembragte mindre naturvidenskabelige Samlinger. Takket være den sene Aarstid havde vi i forholdsvis kort Tid høstet mange Erfaringer vedrørende Isforholdene. Baadudrustningen var bleven prøvet, og ihvorvel den i det Hele og Store havde staaet sin Prøve, var der dog en Del Smaating, der skulde forandres, ligesaavel som en Del af Udrustningsgjenstandene kunde undværes, hvorved Udrustningen kunde blive lettere. Af saadanne skal nævnes Mast med tilhørende Sejl, idet denne Vægt aldeles ikke staar i Forhold til de sjældne Gange Isen tillader Sejls Anvendelse, Side- og Midterbundbrædder, Ror og Rorpind, idet Styreaare er det eneste anvendelige, naar den stilleliggende Baad skal drejes, og Hagelpatroner, idet Fuglebestanden er saa ringe, at man sjelden kan skyde mer end en Fugl ad Gangen, et Udbytte der ikke svarer til Vægten af en Patron.

### Vinterkvarteret.

Hjemkommen fra Baadtouren var der endnu meget at gjøre, inden Stationen var i Orden. Huset var færdigt udvendigt, men hele den indvendige Indretning manglede. De 5 Betonstøtter til de magnetiske og astronomiske Instrumenter havde vi støbt, inden vi gik paa Baadtouren, men selve Observatorierne skulde bygges og tjæres, og grønlandske Volde rejses uden om dem. En hel Del af vort Gods laa endnu langs Kysten og skulde bringes i Hus eller transporteres op til Huset, navnlig Olie, Petroleum, Kul, Hundefoder m.m. Stativer til de meteorologiske Instrumenter skulde laves og rejses, Vandstandsmærke hugges i Klippen, og endelig skulde Instrumenterne opstilles og korrigeres.

Endvidere skulde vi have Hunde til de projekterede Slædetoure hentet fra Kap Dan, Underlag bygget til Baaden og denne lagt paa Land. De medbragte Kajaker skulde prøves og

undersøges, inden Tasiusak lagde til, Skrabninger skulde foretages, og Naturforskerne gjøre Undersøgelser, inden alt blev dækket med Sne.

Med alt dette gik Tiden til d. 1. November. Paa denne Dag begyndte de regelmæssige Observationer. Disse bestod i:

	Observationernes Art	Hvor ofte foretagen
1	Observationer af Havisen .....	En Gang i Etmaalet
2	Vandstandsmaalinger og Maalinger af Overfladevandets Temperatur .....	} Hver 4de Time saalænge Isen tillod det
3	Saltholdighedsmaalinger .....	
4	Meteorologiske Observationer .....	Hver Time
5	Nordlysiagttagelser .....	Naar Lejlighed gaves
6	Absolute magnetiske Maalinger .....	En Gang om Ugen
7	Deklinations Variationsobservationer .....	Hver Time.
8	Astronomiske Observationer .....	Naar Lejlighed gaves

De under 1, 2, 3, 4, 5 og 7 nævnte Observationer udførtes af os alle, medens de under 6 og 8 nævnte udførtes af mig selv. Observationerne krævede Vagt hele Etmaalet rundt, og Vagten gik paa Tour mellem os alle.

Den daglige Tjeneste ved Stationen, saa som Rengjøring, Madlavning, Pasning af Lanterner o. m. a. gik ligeledes paa Tour mellem os alle. Desuden havde hver især sine specielle Hverv at passe.

Med alle disse Arbejder faldt Tiden os aldrig lang i vort lille, men hyggelige Hus. Og desuden stod Præstens og Handelsbestyrerens gjæstfri Huse altid aabne for os, og mangen en hjælpende Haand ræktes der os fra begge Sider.

Huset var helt af Træ og bygget paa følgende Maade. Det havde ingen Støtter ned i Jorden, men hvilede paa en firkantet Bjælkeramme med Tværbjælker, der, efterat Jorden var planeret, lagdes fladt ned paa denne. I Rammen tappedes de lodrette Støtter, der dernæst forsynedes med Yder- og Inderklædning

af 1" Brædder. Det Indre var omtrent indrettet som en Skibskahyt med et større Opholdsrum ( $12 \times 8$  Fod) i Midten og 4 Lukafer ( $6 \times 6$  Fod) paa Siderne. Højden til Loftet i disse Rum var 7 Fod, men ved at gjøre Husets lodrette Langvægge 9 Fod høje dannedes derved et rummeligt Loftsrums til Bortstuvning af vore mange Udrustningsgjenstande. Huset var forsynet med Bislag ( $5 \times 5$  Fod), anbragt paa den ene Langvæg udfør Opholdsrummet. Af Hensyn til Kulden vare Dørene ganske smalle og Dørkarmene forsynede med 1 Alen høje Dørtrin. Hele Huset var udvendig beslaaet med Tagpap og indvendig med Linoleum. Da de voldsomme Efteraarsstorme let blæser Tagpappet af, var der over dette med Mellemrum slaaet Trælistes.

Opholdsrummet havde et stort Vindue, der vendte mod Syd, og hvert af de fire Lukafer havde et mindre Vindue. Ventilationen i hvert Rum tilvejebragtes ved en Loftslem, der var til at aabne mer eller mindre. De tre Lukafer var fordelt imellem Deltagerne, medens det fjerde var Kabys. Standkøjerne vare anbragte langs Skillevæggene mellem Lukaferne.

Midt paa den ene Væg i Opholdsrummet stod Kakkellovnen, og ved Siden af denne en Tønde til Snesmeltning. Husvarmen var imidlertid ikke stor nok til at smelte tilstrækkelig Sne til vort Forbrug. Til Snesmeltning vil det derfor være at anbefale at have Jærnkasser anbragt udenom Kakkellovnsrørene. Det totale Kulforbrug under Overvintringen var 30 Tdr. Anthracite Kul.

Møblementet i Huset bestod af et Bord og sex Stole. Bislagets Døre vare anbragte saaledes, at vore 11 Fods Kajacker og Slæder kunde tages ind i Opholdsrummet, og da Bordet var til at slaa sammen, kunde Værelset hurtigt omdannes til et bekvemt Værksted.

Udenom hele Huset byggedes en 3 Fod høj grønlandsk Mur af Sten og Græstørv.

Huset tilfredsstillede i enhver Henseende alle rimelige For-

dringer. At indrette Huset som en Skibskahyt med Lukafer paa Siden, hvorved Deltagerne faa Rum for dem selv er navnlig i høj Grad at anbefale.

Rundt omkring Huset laa de tre Observatorier, byggede paa samme Maade som Huset, men kun forsynede med Yderklædning. De vare ligesom Huset beklædte med Tagpap og omgivne med grønlandske Mure.



Deklinat. Variat. Obs.

Østgrønlandsk Hund.  
G. Amdrup fot.

Alle Bjælker, Tømmer og Brædder vare hjemmefra tilskaarne og mærkede saaledes, at vi kun havde at slaa det hele sammen.

Paa Pladsen mellem Huset og Observatorierne stod alle vore Hunde tøjrede, hvis Tal efterhaanden bragtes op til 15, deri ikke 4 Hvalpe medregnet.

Hundene fodredes med 1  $\frac{1}{2}$  Hundekiks hver anden Dag og 1  $\frac{1}{2}$  Fedtegrever hver anden Dag. Fedtegreverne er Affaldet fra Svin slagterierne. Under et meget stærkt Tryk presses Affaldet sammen, saaledes at Vandet uddrives saa vidt mulig. Med

denne Ernæring vare Hundene i udmærket Foderstand, da vi skulde foretage vore Slædetoure.

Overvintringsprovianten for Expeditionens Deltagere var for det første Aar beregnet efter følgende Liste, der udviser den daglige Ration for én Mand.

Kjød Konservere.....	0.25	u
Salt Flæsk.....	0.02	—
Klipflsk .....	0.03	—
Røget Skinke og Mellemflæsk.....	0.06	—
Sorte Pølser og Blodbudding.....	0.05	—
Konserverede Supper.....	0.22	—
Gryn.....	0.05	—
Ærter.....	0.05	—
Ris.....	0.05	—
Konserverede Grøntsager i Smør.....	0.13	—
Tørrede Løg.....	0.02	—
— Æbler.....	0.05	—
— Kartofler.....	0.02	—
Røget Oxefilet og Tunge.....	0.06	—
Sylte, Rullepølse, Postejer og Sardiner..	} Paalæg	0.08 —
Ost.....		0.05 —
Rugmel.....	} til Brødbagning	0.20 —
Hvedemel.....		0.60 —
Gjærpulver.....		0.03 —
Mel til Madlavning.....		0.06 —
Smør.....		0.20 —
The.....		0.006 —
Cacao Pulver.....		0.014 —
Raa Kaffe.....		0.03 —
Stødt Melis.....		0.15 —
Condensed milk.....		0.02 —
Kjød-Kiks.....	} til mindre Udflugter	0.05 —
Kjød-Chocolade.....		0.02 —
Salt.....		0.02 —
Krydderier, Sennep, Karry, stødt Kanel.....		0.01 —
Eddike.....		0.01 —
Asier, Løg, Pickles, Sauce og Soya.....		0.02 —
Frugtsaft og Lime-juice.....		0.03 —
Svedsker.....		0.03 —
Rosiner.....		0.03 —
Vega og Djimphna Budding.....	} Dessert	0.05 —
Syltetøj.....		0.02 —
Ialt...		2.80 u

Rationen af Kjød-Konserves var sat saa lille, idet der gjordes Regning paa jævnlig at kunne erholde Bjørne- og Sælhundekjød. Rationen paa de øvrige Proviantsorter slog til, men det vil dog være at anbefale at forøge Rationerne paa:

Salt Flæsk.....	til 0.05	Ø
Klipfisk .....	— 0.05	—
Tørrede Kartofler.....	— 0.04	—
Stødt Melis .....	— 0.20	—
Gjærpulver .....	— 0.06	—
Condensed milk.....	— 0.04	—

Forsaavidt som vi hen paa Efteraaret i 1899 ikke skulde være vendte tilbage fra vor Baadtour nordefter, inden Skibet forlod Tasiusak, eller dette slet ikke skulde komme, var Expeditionen provianteret for to Aar. Af Hensyn til Bekostningen var imidlertid Overvintringsprovianten for det andet Aar gjort saa tarvelig som mulig.

Saasart der var tilstrækkelig Sne, begyndte vi at øve os paa Skiløbningen. I Ny og Næ dreves endvidere forskellig anden Sport.

D. 13. December begyndte vi paa Forberedelserne til Slædetourene. Der var en Mængde forskellige Sager, som skulde laves, saa som Slædepresenninger, Poser til Proviant, Hundefoder, Ammunition, Værktøj og Apotekersager, Hundeseletøj, Hundekamiker m. m.

Endvidere skulde der forandres lidt ved Kajakkerne. Der var som en Følge heraf travl Virksomhed hver Dag. I Arbejdet deltog alle Expeditionens Deltagere. D. 29. Januar var alt færdigt til Slædetourene.

### Slædetourene.

Da der endnu ikke d. 1. Februar siden vor Ankomst havde været saa meget Islæg mellem Tasiusak og Kap Dan, at man kunde kjøre paa det, idet Strøm, Sø og Vind stadig, trods

Kulden, brækkede Havisen, besluttede jeg at foretage en Slædetour over Angmagsalik Øen for at undersøge, hvorvidt vi kunde komme denne Vej med belastede Slæder til Angmagsalik-Fjord og over denne ud til Kysten nordenfor Kap Dan, hvor vi fra Grønlænderne vidste, at Havisen laa sammenfrossen.

D. 3. Februar afrejste derfor Nielsen og jeg med en Slæde, forspændt med 5 Hunde. (Se Tavle IV). Det var en besværlig og anstrængende Tur. Der var høj Sne, og paa Udturen gik det jo stadig op ad Bakke. Meget ofte maatte vi selv gaa i Spænd sammen med Hundene, ja, paa særlig stejle Steder maatte vi saa at sige arbejde os op Alen for Alen.

Angmagsalik Øens Indre optages af 3 større Søer, af hvilke den ene ligger højere end den anden med Stigning fra Syd til Nord. Søerne staa i Forbindelse med hverandre gennem Elve. Talrige Smaasøer findes oppe mellem Fjældene alle med Afløb til de store Søer.

Ved Slædetourens Endepunkt besteg vi et op imod 3000 Fod højt Fjæld paa Øens NØ.-Side, hvorfra vi fik den mest storartede Udsigt. I Vest saas Sermilik-Fjord med sine stejle Sidefjælde, oven over hvilke Indlandsisen som en endeløs skinnende hvid Flade tabte sig i Skyerne i det Fjerne. I Øst saas Angmagsalik-Fjord og Havet paa den anden Side Kap Dan. Intet aabent Vand saas noget Sted. Storisen laa klos til Land, og Fjordene vare belagte med Nyis. De sidste Dages stærke Frost havde gjort deres Indflydelse gjældende, og jeg besluttede at fremskynde Hjemrejsen for at gaa ud paa Slædetouren nordefter, navnlig da vi ved fortsat Recognoscering denne Dag kom til Erkjendelse af, at det vilde være umuligt for os at komme over Angmagsalik Øen med belastede Slæder. Rundt langs hele Øens Omkreds ligger der høje Randfjælde, som mange Steder falde brat af mod de omgivende Fjorde og Sunde.

Kulden var temmelig følelig paa denne Slædetour. Temperaturen toges Morgen og Aften med et Slynghermometer. Laveste



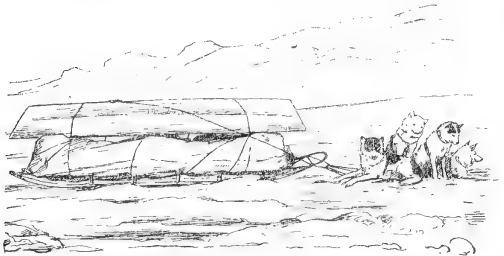
observerede Temperatur gav  $\div 33^{\circ}$  C., men i Virkeligheden har den altsaa været lidt lavere. Middeltallet af Aflæsningen for hele Slædetouren  $\div 20\frac{1}{2}^{\circ}$  C. D. 9. Februar vendte vi tilbage fra denne Slædetour.

Under vor Bortrejse var endelig den drivende Polaris frossen sammen. Ved vor Ankomst vrimlede det af Eskimoer saavel fra Kap Dan som fra Angmagsalik-Fjord. De vare komne søværts pr. Slæde, og endnu d. 2. Februar havde vi Kajakbesøg fra Kap Dan, saa Forholdene forandre sig hurtigt.

Vi satte strax al Kraft paa at foretage de faa Forandringer i Slædeudrustningen, som havde vist sig nødvendige, og i Løbet af to Dage tilendebragtes disse; men d. 12. Februar, som var fastsat til Afrejsen, indtraf der Vejrforandring. Fra d. 12. til d. 20. Februar havde vi nu afvexlende stiv Kuling, Storm og megen Nedbør. Havisen blev fuldstændig brudt, og Afrejsen var foreløbig umuliggjort. Imidlertid blev Slæderne lastede, for at vi ufortøvet kunde drage afsted ved den første givne Lejlighed.

Det var hurtigt blevet mig klart, at vor farligste Fjende paa Slædetouren vilde blive de saakaldte Strømsteder, o: saadanne Steder, hvor Strømmen paa Grund af lokale Forhold maler saa stærkt, at Isen aldrig eller kun under specielle Forhold bliver saa stærk, at man uden Risiko kan færdes paa den. Af saadanne Strømsteder findes der mange langs Kysten. Vi maatte derfor saa vidt muligt altid være forberedte paa, at den forreste Slæde kunde skjære igjennem sammen med sin Kusk, og i saa Tilfælde var det af Vigtighed, at den forhindredes fra at synke, samt at den eventuelt, foruden at holde Bagagen oppe, ogsaa kunde holde en Mand oppe. Endvidere maatte den forreste Slæde være den tungeste, saaledes at denne skar igjennem før de andre og paa denne Maade averterede og stoppede dem itide. Efter at have beregnet Kajakkernes Bæreevne fastsattes Bagagevægten i Overensstemmelse med ovenstaaende Fordringer; men en anden vigtig Fordring var, ifølge foranstaaende, at Kajakerne til enhver Tid vare tætte og i fuldstændig brugbar Stand,

og da det var at vente, at Slæderne ofte vilde vælte i Skrueisen, gjaldt det om at anbringe Kajakkerne saaledes, at de, saa vidt muligt, i saa Tilfælde ikke led nogen nævneværdig Overlast. Af denne Aarsag afveg i denne Henseende fra den fortrinlige Udrustningsmetode, som Nansen anvendte paa sin berømte Slædetour, og som i det Hele og Store har tjent som Mønster. I Stedet for, som Nansen, at stille Kajakkerne med Kjølen nedad ovenpaa Slæden, hvorved det forekom mig, at Bunden stærkt udsattes for at beskadiges, lavedes ovenpaa Slæden en



En Slæde med Oppakning.

Tegnet af E. Ditlevsen efter Fotograf af G. Amstrup.

firkantet Kasse af tykt Sejldug, hvori Bagagen stuvendes, og ovenpaa denne lagdes den tomme Kajak med Bunden i Vejret. Kajakhullerne vare forinden blevne vandtæt lukkede. Ved denne Anbringelsesmaade opnaaedes, at Kajakkerne ikke havde et eneste Hul, da vi efter at have været ude i fire Uger satte over Angmagsalik-Fjord i dem. Men paa den anden Side maa det erindres, at man paa Grund af den omtalte Sejldugskasse indfører en betydelig extra Vægt i Udrustningen.

Paa tre Slæder, hver forspændt med 5 Hunde, var Bagagen fordelt. Den forreste Slæde var den tungeste, og paa den fandtes alle de Gjenstande, vi bedst kunde undvære, dersom

Slæden skulde skjære igjennem, og det skulde blive umuligt at bjærge den.

En Liste over samtlige Udrustningsgjenstande hidsættes her

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Q	Kv.	Q	Kv.
A. Instrumenter etc.					
Theodolit i Futteral . . . . .	1 Stk.	4	50		
Stativ til Theodolit i Hylster . . . . .	1 —	3	45		
Krydshoved med Skrue til Stativ . . . . .	1 —		65		
Lommesextant . . . . .	1 —	1	05		
Kunstig Horizont . . . . .	1 —	1	65		
Flaske med Kvægsølv . . . . .	1 —	1	10		
Barometer til Højdemaaaling . . . . .	1 —		30		
Dobbelt Kikkert . . . . .	1 —	1	30		
Minimums Thermometer . . . . .	1 —		25		
Slyngthermometre i Futteral . . . . .	3 —		54		
Azimuthcompas . . . . .	1 —	1	40		
Lommeuhre . . . . .	3 —		84		
Distancehjul til Slæden . . . . .	1 —	4	75		
Lommebøger, Nautical Almanac, Kort-	}	1	21		
skitser, Blyanter, Vidskelæder etc..					
Haandcamera med Plader . . . . .	1 —	6	70		
B. Slæder, Kajakker, Ski, Snesko etc.		29	69	29	69
11 Fods Slæder . . . . .	3 —	120	00		
Bambusstænger surret paa Slædens Overkant . . . . .		2	50		
Toug til Hundeskaglernes Hanefod . . . . .	3 —	2	10		
Hundeskaglernes Hanefod . . . . .	3 —	1	80		
Slædepresenninger med Surringer . . . . .	3 —	37	05		
Kajakker . . . . .	3 —	133	50		
Kajaksejl med Bambusrør . . . . .	3 —	3	00		
Kajakpumper . . . . .	3 —	6	60		
Kajakaarer . . . . .	3 —	10	50		
Surringer til Kajakkerne . . . . .	3 —	4	05		
Reserve Ski af Hickory . . . . .	1 Par	11	00		
Reserve Bindinger til Ski . . . . .		0	55		
Reserve Kautschuk til Ski . . . . .		0	25		
Snesko . . . . .	3 —	13	20		
Kajaksmørelse . . . . .		3	35		
Dunk hertil . . . . .	1 Stk.	1	35		
		350	80	350	80

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Ü	Kv.	Ü	Kv.
C. Telt og Soveposer.					
Bomuldstelt med Bund af vandtæt Dug	1 Stk.	19	00		
Teltstænger { benyttedes tillige som Skistave	4 —	7	20		
Renskindes Sovepose	1 —	29	30		
Remme hertil	2 —				
Uldne Tæpper	3 —	10	65		
		66	75	66	75
D. Geværer og Ammunition.					
Büchsfinter	3 —	18	90		
Vandtætte Futteraler hertil	3 —	2	25		
Pumpestok	1 —		78		
Vaseline og Pudsekvisiter		1	00		
Riffelpatroner i 3 Poser	300 —	19	32		
— i 3 Blikdaaser	150 —	11	25		
Hagelpatronhylstre ladet med Kugle	18 —	1	44		
Skydestol	1 —		40		
Reserve dele i Pose			70		
		56	01	56	01
E. Servise, Brændsel etc.					
Kogeapparat med 1 Kar	1 —	6	12		
Primus	1 —	2	10		
Reserve dele til Primus			90		
Rist til Primus	1 —	1	20		
Blikdaase til Primus	1 —	3	30		
Drikkekrus	3 —	1	56		
Træskeer	6 —		20		
Daasekniv	1 —		13		
Daasesax	1 —		22		
Dunke til Petroleum	2 —	7	40		
Petroleum	26 Pot.	39	00		
Dunke til Sprit	2 Stk.	2	70		
Sprit	4 1/2 Pot.	7	00		
Æsker Svovlstikker	100 Stk.	1	50		
Blikdaase til Svovlstikker	1 —		60		
Stearinlys	12 —	2	00		
Voxstabler	2 —		26		
		76	19	76	19
F. Værktøj etc.					
Sneskuffe af Træ	1 —	2	10		
Hammer	1 —		45		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
Merlepreen .....	1 Stk.		35		
Vridbor .....	1 —		10		
Bøssemagerværktøj .....			45		
Niptang .....	1 —		40		
Savblade .....	2 —		05		
Skaft med 3 Skruetrækkere .....	1 —		15		
Stor Skrnetrækker .....	1 —		12		
Stemmejern .....	1 —		25		
Pose til Værktøjet .....	1 —		20		
Loddebolt .....	1 —		32		
Tin .....			16		
Harpix .....			25		
Sejlnaale (lige og krumme) .....	11 —		08		
Sejlmagerhandsker .....	2 —		26		
Sejlmagergarn .....			35		
Vox .....			06		
Syrekvisiter i Pose .....			30		
Skindnaale .....	6 —		03		
Senetraad .....			08		
Skindlapper til Finnesko .....			60		
<b>G. Reserve-Beklædnings-</b>		7	11	7	11
<b>gjenstande etc. for hver Deltager.</b>					
Vandskindsanorak .....	3 —	3	00		
Kajakvanter af Vandskind .....	2 Par		74		
Skindvanter .....	1 —		30		
Uldne Vanter .....	2 —		30		
Islandsk Uldtrøje .....	1 Stk.	2	15		
Færingehætte .....	1 —		50		
Benklæder .....	1 Par	3	45		
Underbenklæder .....	1 —	1	90		
Uldtrøjer .....	1 Stk.		80		
Sokker .....	5 Par	1	25		
Finnesko .....	1 —	1	00		
Lædersko .....	1 —	2	90		
Tobak og Smaagjenstande .....		1	00		
Snebriller .....	1 —		05		
Sennegræs .....		1	60		
Uldne Bind til Fødder .....			28		
Suspensorier .....			12		
		21	31	64	02

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
H. Forskjelligt.					
Reserveføjstokke og Fjetre til Slæderne .....	2 Stk.	2	95		
Reserve Nysølvspade .....	1 —	4	40		
Pladesøm .....			35		
Nogle Træstykker .....		1	95		
Merling .....		1	16		
Lædersurringer til Slæderne .....			65		
Sejlgarn .....			20		
Svært Tougværk .....		5	00		
Alpetoug .....		2	80		
Fiskeliner .....			40		
Kobberem .....		1	40		
Reserve Hundeseler .....	5 —	2	00		
— Skagler med Hvirvel .....	8 —	2	64		
Hundesko .....	20 —	1	40		
Medikamenter i Pose .....		1	15		
Forbindsager i Pose .....		1	07		
Flag .....	1 —		06		
Trælysestage .....	1 —		08		
Fuglepilejærn .....	2 —		55		
Feltflaske med Cognac .....	1 —		44		
Sæbe .....	1 —		12		
		30	77	30	77
I. Proviant.					
Kjød-Kiks .....		86	40		
Poser hertil .....		5	00		
Øvrige Proviantsorter .....		201	60		
Poser og Emballage hertil .....		20	40		
Hundepemmican .....		288	00		
Poser hertil .....		3	60		
		605	00	605	00
Totale Vægt...				1286	37
K. Hundenes Vægte.					
Iste Slæde:					
Bjørn .....		67			
Nalle .....		41			
Kvik .....		47	50		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
Ajax .....		50	00		
Hektor .....		45	00		
2den Slæde:					
Thor .....		60	50		
Freja .....		45	50		
Lady .....		38	50		
Max .....		51	00		
Ridder Ro .....		46	00		
3die Slæde:					
Stærkodder .....		59	00		
Diana .....		44	00		
Vimbs .....		38	00		
Pan .....		45	00		
Ridder Rap .....		44	00		

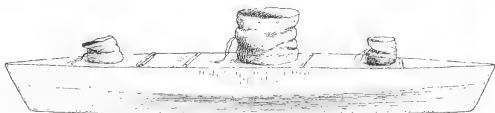
Det vil af foranstaaende Liste ses, at en Slæde med Op-  
pakning gjennemsnittlig vejede ca. 425 Å. Men desforuden havde  
hver Mand foruden sin Klædedragt: et Par Ski, Lommebog,  
Kompass, Signalthorn, nogle Patroner, Rem med Knive, Snebriller  
og Hundepisk.

Klædedragten bestod af:

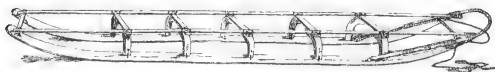
Uldtrøje .....		80 Kv.
Uldunderbenklæder .....	1 Å	90 —
Uldsokker .....		25 —
Skjorte af Svanebay .....	1 —	50 —
Kirseys Benklæder foret med Svanebay ..	2 —	10 —
— Vest — — — ..	1 —	65 —
— Anorak — — — ..	4 —	55 —
Finnesko med Sennegræs .....	1 —	30 —
Islandske Bælgvanter .....		20 —
	14 Å	25 Kv.

I høj Sne havdes Vandskindsbuxer (1.75 Å) udenpaa de  
andre Buxer. Klædedragten var mer end tilstrækkelig varm, og  
selv i den strængeste Kulde vare vi, saalænge vi vare igang, som  
Regel i Skjorteærmer; men den er lovlig tung. Man maa sik-  
kert kunde faa en ligesaa varm men lettere Ulddragt, end  
Kirsey giver.

Slæder, Kajakker og Kogeapparat var efter Nansens Model. Af Hensyn til den megen skarpe Kalvis, som Kajakkerne kunde komme ud i, havde jeg inddelt dem ved Sejldugsskillerum i vandtætte Rum samt lavet Dækket af to Lag Sejldug med



Sejldugskajak.  
Tegnet af E. Ditlevsen



Rejseslæde.  
Tegnet af E. Ditlevsen.

Rensdyrhaar imellem ganske som et Redningsbælte. Disse Foranstaltninger forøge Vægten betydeligt og ere unødvendige.

De vigtigste Dimensioner paa Slæder og Kajakker vare:

Kajakkens Længde .....	10 F.	9 T.
— Brede .....	2 -	6 -
— Dybde .....	1 -	2 -
Afstand fra Stevn til Kajakhuls Forkant .....	5 -	0 -
— — forreste Huls Forkant .....	1 -	11 -
— Agterstevn til agterste Huls Agterkant .....	2 -	6 -



Diameteren af det cirkelrunde Kajakhuul .....	1 F. 6	T
— af de — Smaahuller .....	0 - 8	-
Den fastsiddende Halvpels Højde .....	1 - 0	-
Slædens Længde .....	11 - 0	-
— Brede under Mejerne .....	1 - $7\frac{1}{2}$	-
— — foroven .....	1 - $6\frac{3}{4}$	-
Mejernes Brede .....	0 - $3\frac{1}{2}$	-
Knæenes Højde .....	0 - $4\frac{3}{4}$	-
Slædens totale Højde .....	0 - $7\frac{3}{4}$	-

Saa vel Kajakstellet som Slædernes Træværk var saa godt som udelukkende surret sammen med Læderstrimler og Linegods.

At Slæderne ere fortrinlige paa Havisen, behøver jeg næppe at sige. Derimod egne de sig ikke til Slædetour i Fjældene. De brede nysølsbeslaaede Mejer ere saa letløbende og skjære sig saa lidt ned i Sneen, at det næsten ikke er muligt at kjøre langs med en Fjeldskraaning, selv om denne kun har en ganske ringe Hældning, idet Slæderne uafsladelig ere tilbøjelige til at rutsche sidelængs ned ad Skraaningen. Til saadant Brug ere Eskimoernes smalmejede Slæder at foretrække.

Forøvrigt var Slædeudrustningen sammensat saaledes, at vi eventuelt kunde taale et længere Ophold paa Kysten, som f. Ex. hvis Havisen skulde brække og gaa fra Land. Jeg tror imidlertid nu, at man som Regel ikke behøver at nære nogen Frygt i denne Henseende, thi selv om Havisen skulde brække, vil den ved Foraarstid som oftest ligge presset mod Land.

Vi medførte Menneskeproviant for 48 Dage og Hundefoder til 28 Dage.

Menneskeprovianten var beregnet efter følgende Liste, der udviser den daglige Ration for én Mand:

Pemmican .....	0.500	Å
Leverpostej .....	0.100	—
Mørbradpostej .....	0.050	—
Sylte .....	0.050	—
Kjød-Kiks .....	0.690	—
Smør .....	0.180	—
The .....	0.010	—
Cacao-Pulver .....	0.035	—

Carreret Sukker .....	0.073	Å
Kjød-Chocolade .....	0.100	—
Concetrerede Supper .....	0.020	—
Sardiner .....	0.017	—
Tørrede Grøntsager .....	0.070	—
— Løg .....	0.050	—
— Æbler .....	0.025	—
Salt .....	0.020	—
Peber .....	0.002	—
Allehaande .....	} Ilge Dele af hver	0.001
Nelliker .....		
Lime-juice Pastiller .....	0.007	—
Ialt .....	2.00	Å

Pemmicanen var lavet ligesom til Nansen 50 % Kjød-pulver og 50 % Fedt blandet sammen. Leverpostej og Smørret var saavidt mulig presset vandfrit. Kjød-Kiks og Kjød-Chocolade er henholdsvis Hvedekiks og Chocolade med indbagt Kjødpulver. Den fede Mørbradpostej og Sylte kan i høj Grad anbefales til Slædetoure som et meget varmeudviklende Næringsmiddel. Men Hovednæringsmidlet var dog Pemmicanen. Ved at koge de tørrede Grøntsager og Løg i Vand, indtil de blive bløde, og dernæst komme Pemmicanen i med Tilsætning af Krydderier faas, efter at det hele yderligere har kogt en 10 à 15 Minutter, en sjelden velsmagende, stærkt nærende og meget varmeudviklende Ret. De koncentrerede Supper faldt derimod ikke i vor Smag. De tørrede Æbler spistes raa som Dessert, og stod i i meget høj Cours. Lime-juice Pastillerne medtoges som anti-skjørbutisk Middel.

Som Hundefoder medførtes Hundepemmican lavet af 50 % Hestekjødpulver og 50 % Fedt. Hundepemmicanen var presset i firkanterede Kager à 1 Å, og da 1 Å netop var den daglige Ration pr. Hund, foregik Uddelingen let og hurtigt.

Endskjøndt 1 Å var tilstrækkelig til at holde Hundenes Arbejdskraft vedlige, mættede det dem dog ikke, og mod Slutningen af Touren vare de saa forsultne, at vi om Aftenen maatte bære al Provianten fra Slæderne ind i Teltet. Hundene, der vare tøjrede til Slæderne, aad sig nemlig gennem Presenning

og Poser ind til Provianten. Alle Skindsager, saasom Hunde-pisk, Vandskindstøj etc., maatte man ligeledes holde udenfor Dyrenes Rækkevidde, da de ellers blev slugt i forbavsende kort Tid.

Vægten af de fire Hunde, som vi bragte hjem til Tasiusak, da Slædetouren var endt, var:

Bjørn.....	61	u
Nalle .....	39	—
Max .....	44	—
Pan .....	41	—

Hundeseletøjet var af eskimoisk Konstruktion. Kun var Læderremmene bredere for at forhindre, at de gnavede Huller. Skaglerne vare derimod af tyndt, stærkt tjæret Tougværk. De almindelige eskimoiske Hundeskagler af Kobberem æde Hundene, saasomt de blive sultne.

Vore Büchsfinter havde et 11<sup>m/m</sup> Riffelløb og et Hagelløb af Kaliber 16. Riffelprojektilet var fladhovedet, og almindelig Jagtkruds anvendtes. Aftrækkeren til Riffelløbet var forsynet med Snelert. Vaabnene vare særlig omhyggelig forarbejdede. De vare leverede af Bøsssemager Poulsen i Kjøbenhavn og viste sig i enhver Henseende fortrinlige.

Endelig d. 22. Februar vare Isforholdene saaledes, at vi kunde drage afsted. (Se Tavle IV). Efter at Ledelsen af Forretningerne ved Stationen var overdraget til Cand. Kruuse, afrejste jeg derfor ledsaget af Jakobsen og Nielsen. (Se Tavle II). Jeg kjørte selv den forreste Slæde, Nielsen den anden og Jakobsen den tredje. Naar Føret var godt, gik vi paa Ski ved Siden af Slæden. I dyb Sne eller i Skrueis maatte vi gaa i Spænd sammen med Hundene og anvendte da som Regel Snesco. Det var paabudt, at Skierne aldrig maatte være fast bundne til Foden. Gik man igjennem Isen, var det af Vigtighed, at man kunde befri sig for Skierne hurtigst mulig, da man ellers næppe atter vilde kunne komme op paa Isen. Af Hensyn til Strømstederne bestemtes det, at Afstanden mellem Slæderne aldrig maatte være mindre end 100 Alen. Paa 2den Slæde laa lige klar til Brug

de nødvendige Grejer til at hjælpe med, hvis forreste Slæde skar igjennem.

Det blev en drøj og besværlig Dag. Inde paa Tasiusak havde de foregaaende Dages Storm sat Havvandet op over Isen, saa der paa sine Steder havde dannet sig et Pløre af Snesjap, hvor Hunde og Mennesker sank dybt i, og hvor vi kun ved forenede Kræfter bragte Slæderne over en ad Gangen. Udenfor Tasiusak laa Havisen, saa langt man kunde øjne, som et bølgende Hav af sammenskruet Storis, isprængt med talrige Isfjælde. Isen var brudt, men de snefyldte Revner vare som Regel ikke bredere, end at vi kunde kjøre over dem, ganske vist ikke uden at vi af og til sank i til Knæerne. Om Aftenen slog vi Telt paa Havisen. D. 23. om Morgenen syntes Isen at sætte udefter. Vi maatte snarest mulig se at naa Land. Men Fremkomsten sinkedes af brede Bælter af Vand, som vi maatte udenom, og først sent paa Aftenen efter en lang og anstrængende Dag naaede vi Tasiusarsik Pynten. Rigtignok undgik vi ikke flere Gange at gaa igjennem til Bæltestedet, og Jakobsens Slæde var paa et hængende Haar ved at skjære igjennem. Lige indtil d. 3. Marts laa vi her.

Angmagsalik-Fjord kan betragtes som et eneste stort Strømsted, og trods Kulden og den megen Nyis, der stadig dannede sig, vilde den ikke rigtig lægge til. Men endelig d. 3. Marts lykkedes det os med stor Forsigtighed at komme over Fjorden til Nunakitit, en af Øerne ved Kap Dan, derpaa gjennem Tunok og Ikerasarsik og hen paa Eftermiddagen slog vi Telt indenskjærs NØ. for Apusinerajik. Isen fra Nunakitit til Teltpladsen bestod af jævn Fjordis tildels dækket af dyb Sne. Udfor Mundingen af Ikerasarsik laa der sammenskruet Storis isprængt med talrige Isfjælde, der tildels laa tæt inde under Land.

Efterat vi den næste Dag vare kjørte søndenom Erkili-gartek, kom vi atter ud paa Havisen, der med sine vældige Skruninger, hvor gigantiske Isblokke vare væltede ovenpaa hver-

andre, vidnede om de mægtige Kræfter, der havde været i Bevægelse, inden det Hele var frosset sammen til en fast Masse. Det mindede om et Alpelandskab hugget i Is, hvor Skruningerne, der som Regel fulgte Kystretningen, havde dannet lange Bjærgkjæder, og oven over disse hævede de talrige indefrosne Isfjælde sig som mægtige isolerede Fjælde, der skinnede i alle Farver fra det mest blændende hvide til det dybeste sorteblaa. Som Regel kunde vi følge Skruningernes Retning, og da var Fremkomsten taalelig, men skulde man paa tværs af dem, var det et utroligt Slid, og vi kunde ofte kun komme frem ved at tage Slæderne en for en. Hen paa Eftermiddagen vare Hundene saadannede, at de næsten ikke kunde drives frem med Pisken. Vi slog derfor Telt omtrent udfor Midten af Sermiligaks Munding. Men hvor smagte ikke Hvilen oven paa saadan en Dag. Ja, selv de ellers aarvaagne Hunde, vare da saa anstrængte, at to Bjørne i Løbet af Natten passerede lige klos forbi vor Teltlejr, uden at nogen af dem gav Hals.

D. 5. Marts naaede vi op mellem Erik den Rødes Ø og Ilivdlisak og d. 6. passeredes det farlige Strømsted Manig-sikajik og Sundet Ikerasak. Da vi stod over mod Erik den Rødes Ø, saa det ud, som om der var fuldstændig aabent Vand inde mellem Øerne, medens der i Virkeligheden var tyk Is bedækket med skinnende hvid Sne. Dette optiske Bedrag har jeg flere Gange haft Lejlighed til at iagttage, ligesaavel som Graah<sup>1)</sup> omtaler det. Inde mellem Øerne havde vi ofte saa dyb og blød Sne, at vi selv trods Skierne sank dybt i, medens Hundene undertiden helt forsvandt. Paa sine Steder var det næsten ikke muligt at bringe Slæderne frem. Naar de utrættelige eskimoiske Hunde Gang paa Gang havde forsøgt uden Resultat at trække Slæden gjennem den dybe, bløde Sne, gjorde de Strejke. Pisk og Tilraab hjalp da intet. Man maatte lade dem hvile lidt, saa alle tre tage fat i Slæden, og saasnart blot Hun-

<sup>1)</sup> W. A. Graah. Undersøgelses-Rejse til Østkysten af Grønland. Pag. 72.

dene mærkede den ringeste Bevægelse af denne, trak de atter ufortrødent. Under saadanne Omstændigheder maatte vi smide det ene Klædningsstykke efter det andet, thi trods den ofte strænge Kulde haglede Sveden af os, medens lange Istapper hængte i Skæg og Øjenhaar. Men naar det reglementerede fem Minutters Timehvil kom, varede det ikke længe, inden vi atter maatte trække Tøjet paa.

D. 7. Marts blæste det stormende af NØ. med Snefog og voldsom Snefygning. Vi forstøttede Teltet, saa godt vi kunde, og lod os sne til. Slæder og Hunde forsvandt efterhaanden næsten helt i Sneen, medens der dannedes høje Snevolde omkring Teltvæggene. Vi laa fuldt paaklædte i vor lune Renskindsovepose. Teltet stod jo paa Havisen udfor Ikerasak. Udenfor havde vi det aabne Hav. Der kunde sætte Dønning ind og brække Isen. Vi maatte derfor selvfølgelig være klar til hurtig Udrykning.

Efter at vi d. 8. Marts havde faaet Slæderne gravet ud drog vi videre vesten om Jærnø gennem Smalsund, der som Strømsted kun lod sig passere med stor Forsigtighed, forbi Bræen Apusinek, op langs Grusøs Ø.-Side, og hen paa Afteenen slog vi Telt paa Isen østenfor Fladøerne.

D. 9. Marts maatte vi atter ligge stille paa Grund af Storm med stærkt Snefald og Snefygning. Ligesom forrige Gang gjorde vi alt klar til hurtig Udrykning. Men da vi af og til maatte ud for at tilse Hundene og forstøtte Teltet, kunde det jo ikke undgaas, at vi slæbte noget Sne med os ind i Soveposen. Den blev derfor efterhaanden mer og mer fugtig indvendig. Naar den ikke benyttedes frøs Fugtigheden, og gjorde Posen saa stiv som et Brædt.

D. 10. Marts ankom vi til Depotø, Endepunktet for vor Baadreise i Efteraaret. Vort Depot viste sig fuldstændig urørt. For at lette Slæderne oplagdes forskellige Gjenstande her, medens vor Beholdning af Hundepemmican kompletteredes. Vest for Depotø fandt vi et smalt Sund, Depotsund, som vi strax

kunde se maatte være et Strømsted. Jeg tog derfor samme Dags Aften en Skitour gjennem det for at undersøge Isen. Den var stærk nok.

D. 11. var det stormende med stærkt Snefald. Isen i Depotsund var snebar, da jeg undersøgte den d. 10., men Sneen, der faldt d. 11., havde dækket Isen og som slet Varmeleder udelukket Kulden, der ved Strømstederne skal være temmelig stærk, ofte op imod  $\div 20^{\circ}$ , for at Is overhovedet kan dannes. Isproduktionen var derfor bleven mindre, end den Formindskelse af Istykkelsen, som den stadig virkende voldsomme Strøm ved Strømstederne frembringer, ved at slide og male væk af Isen paa dennes Underside, og i dette Forhold maa Grunden søges til det Uheld, som ramte os d. 12.

Da vi paa denne Dag vare komne midt ud i Sundet, brast Isen pludselig under min Slæde, og denne saavel som jeg selv laa i samme Nu i Vandet. Takket være de løse Bindinger faldt mine Snesco af af sig selv. At komme op paa Kajakken og faa Hundeskaglerne kappede var derfor kun et Øjebliks Sag. Hundene bjærgede derpaa sig selv. Ved Hjælp af et Par Ski kom jeg klar af Kajakken. Nu gjaldt det om at faa de to andre Slæder ind paa fast Is, thi ved Undersøgelsen viste det sig, at den Is, de holdt paa, var fuldstændig raadden. Det lykkedes, og først da kunde vi aande frit. Vare alle 3 Slæder gaaede igjennem, havde vi været temmelig ilde farne. Thi efter flere Forsøg paa at bjærge den sunkne Slæde, maatte vi efter 3 Timers for-gjæves Arbejde opgive det. Kun Kajakken og nogle Smaating bjærgedes, og under dette Arbejde gik jeg ikke mindre end fire Gange igjennem. Men mine to raske Ledsagere bjærgede mig hver Gang, indbyrdes forbundne som vi vare ved Touge. En enkelt Gang saa det dog ud til, at Nielsen og jeg skulde blive derude, men Heldet fulgte os denne som saa mange andre Gange. Saa fik vi Teltet rejst og Kjedlen i Sving, derpaa nogle tørre Klæder paa og ned i Soveposen. Noget forfrossen var jeg

jo bleven efter de mange Vandgange. Det frøs 16° C. om Morgen, da vi drog afsted.

Efter dette Tab af Materiel ansaa jeg det for rigtigst at vende om, i Særdeleshed, da der efter de indhøstede Erfaringer var større Sandsynlighed for at naa nordpaa med Baad ved Sommertid end med Slæde ved Vintertid.

D. 13. Marts tiltraadte vi Hjemrejsen og ankom allerede hen paa Eftermiddagen til Smalsund. Det var snetykt, saa man ikke saa langt foran sig. Men pludselig gyngede Isen under mig og tæt ved, var der aabent Vand med koglende Strømhvirvler. Smalsund var isfrit, og ved Indløbet var Isen fuldstændig undermineret, ikke andet end det bare Pladder, dækket af et ganske tyndt Lag nyfalden Sne, saa det ikke var til at skelne fra den favnetykke Polaris. Slæderne kjørtes derfor paa Land i en Lavning paa Øen Kujutilik.

Den næste Dag transporteredes Slæderne over Lavningen, der med en mindre Snebræ fra en Højde af ca. 150 Fod faldt stejlt af mod Jærnø-Bugt. Efterat Slæderne vare kjørte op paa det højeste, spændtes Hundene fra, og Slæden vendtes, idet Mejerne agterude ikke gaa saa skraat op som forude. I Bøjlen fastgjordes Alpetouget, i hvis Tamp jeg bandt mig selv for at tjene som Ror, hvis Slæden skulde tage Rausch. Midt paa Touget var Jakobsen placeret med en Skistav som Bremse, og paa selve Slæden, som Nielsen styrede, var anbragt en Bremse bestaaende af et Stykke Toug med Tampene fast en paa hver Side og med Bugten slæbende under Mejerne. Paa denne Måde fik vi Slæderne ned i Jærnø-Bugt uden at losse dem.

Nu gik Rejsen videre østenom Jærnø ned mod Ikera-sak, der som Strømsted viste sig umulig at passere, derfra ned langs Østsiden af Leifs Ø og saa, for at undgaa Strømstedet Manigsikajik, over mod de yderste Øer paa Sermiligaks Østside. Havisen var her voldsomt skruet, idet den rimeligvis af Strømmen og de nordostlige Storme presses ind



mod og stoppes af den store Skjærgaard, som findes her, og derpaa fryser sammen. Herude mellem de yderste Øer fandtes atter flere Strømssteder, som vi kun med Nød og Neppe kom over. D. 16. passeredes Sermiligak, og derefter gik Rejsen indenskjærs ned til Nunakitit, hvor der fandtes et eskimoisk Vinterhus. D. 18. naaede vi dette og bleve modtagne med aabne Arme af Grønlænderne, der med stor Interesse havde fulgt denne Slædetour. Angmagsalik-Fjord var desværre ikke farbar. Isen var brudt op her faa Dage efter, at vi havde passeret den og var ikke lagt til siden, men de sidste Dages stærke Frost havde begyndt at danne Nyis, saa der var jo Haab om, at den endnu engang trods den fremrykkede Aarstid kunde lægge til. Men som Forholdene vare, kunde vi hverken kjøre over med Slæderne eller ro over i Kajakkerne. Der blev strax tilbudt os Ophold i Huset, og da en Eskimohyttes dunkle Belysning er særlig egnet til at helbrede Sneblindhed, hvilket jeg ved Uforsigtighed havde paadraget mig i Sermiligak, tog jeg med Glæde mod Tilbudet. Vor Sovepose var desuden efterhaanden bleven mindre tiltalende. Om Aftenen var den helt stivfrossen, og indvendig kunde vi finde Iskager paa en Haandflades Størrelse.

Efter de sidste Dages forcerede Fart vare Hundene stærkt medtagne. To af dem vare helt ubrugelige, flere af dem haltede stærkt, og adskillige af dem havde dybe Saar af Seletøjet. En af dem døde ogsaa lige efter Hjemkomsten, sandsynligvis af Overanstængelse. Vi selv derimod vare, naar undtages min Sneblindhed, i bedste Velgaaende.

Da Angmagsalik-Fjord i Stedet for at lægge til aabnedes mer og mer, gjorde vi d. 20. klar til at sætte over den i vore Kajaker.

Efter at Kajakkerne vare strøgne med den medbragte Smørelse, surrede de ved Hjælp af Skierne sammen Side om Side. D. 21. løb Flaaden i Vandet. Ikke en Draabe Vand trak Kajakkerne. Den ene Slæde blev lagt tvers over Flaaden med Mejerne i Vejret, saaledes at vi kunde sidde paa disse med Benene

i Kajakhullerne, hver forsynet med sin Konebaadsaare. Vore egne Kajakaarer vare gaaede tabt i Depotsund. 4 af vore Hunde anbragtes paa Flaadens Forende, og alt vort Gods stuvendes i Kajakkerne. Saa stak Eskadren i Søen ledsaget af 3 Kajakmænd. I Begyndelsen havde vi saa godt som aabent Vand, men jo mere vi nærmede os den anden Side, desto mere Sjapis fik vi, og det var kun med stor Vanskelighed, at vi naaede Kysten ved Nugarsik. Rejsen gik nu videre snart over Land, snart over Isen i Smaabugterne, og sent paa Aftenen naaede vi atter Tasiusak, hvor vi bleve modtagne med aabne Arme af



Over Angmagsalik-Fjord i Kajak.

Tegnet af E. Ditlevsen efter Fotografi af G. Amstrup.

vore to tilbageblevne Venner, der under Slædetouren havde udført det kjedelige og trættende Arbejde med timevise Observationer hele Etmaalet rundt foruden meget andet. Den tilbagelagte Vejlængde paa Slædetouren var ca. 150 Kml.

I kartografisk Henseende var Resultatet kun ringe. Vi naaede gennem det nyopdagede Depotsund kun 1 Kml. længere frem end paa Efteraarsbaadtouren og fik kastet et Blik ud over det forjættede Land. Det tidligere optagne Kaart blev revideret og korrigeret. Men jeg havde faaet et grundigt Kjendskab til Havisens Beskaffenhed ved Vintertid samt høstet mange Erfaringer angaaende Slædetoures Udførelse, og begge Dele kunde eventuelt faa sin store Betydning, naar Expeditionen fra Sco-

resby-Sund skulde udføres. Der er saaledes næppe nogen Tvivl om, at Rejsen fra Scoresby-Sund til Angmagsalik maa kunne gøres med Slæder paa Havisen ved Vintertid. Kun skal man da et Stykke fra Kysten for at undgaa de forræderiske Strømsteder. I saa Fald kan man risikere at maatte kjøre paa den brudte, drivende Polaris; men ved Vintertid vil denne som Regel ligge presset mod Land.

### Meteorologisk Tabel for Slædetouren.

Døgnet's Minimums-Temperatur kjendes ikke, idet vort Minimums-Thermometer ligesom paa den første Slædetour viste sig ubrugbart. Temperaturen er derfor taget Morgen og Aften med et Slynghermometer med Scala efter Celsius. Vindstyrken er angivet efter Scalaen fra 0 til 6, Sky-mængden efter Scalaen fra 0 til 10. Vindens Retning er angivet misv.

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
23/2	6 Fm.	764.0	÷ 13.0	N	1	9	
	6 Em.	763.5	÷ 16.2		0	0	
24/2	9 Fm.	763.5	÷ 13.0	NE	1	2	
	7 Em.	762.0	÷ 15.0		0	4	
25/2	7 1/2 F.	763.0	÷ 14.0	NE	1	4	
	6 Em.	764.0	÷ 11.0		0	10	
26/2	7 Fm.	766.0	÷ 12.5		0	8	
	6 Em.	767.0	÷ 12.0		0	2	
27/2	6 Fm.	767.0	÷ 16.5	NE	1	3	
	6 Em.	768.5	÷ 17.2		0	0	
28/2	8 Fm.	771.0	÷ 14.6	NE	1	0	
	6 Em.	764.0	÷ 16.2		0	2	
1/3	8 Fm.	760.0	÷ 14.0	NE	1	1	
	6 Em.	768.0	÷ 17.5		0	1	
2/3	8 Fm.	772.0	÷ 14.2	NE	2	10	
	6 Em.	777.0	÷ 17.5	NE	1	10	
3/3	6 Fm.	776.0	÷ 22.0		0	4	
	6 Em.	775.0	÷ 23.0		0	0	
4/3	7 Fm.	772.0	÷ 21.5	NE	0	10	
	6 Em.	770.0	÷ 17.5		1	4	

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
5/3	7 Fm.	769.5	÷ 26.0		0	1	
	7 Em.	768.0	÷ 17.5		0	10	
6/3	7 Fm.	769.0	÷ 13.0		0	10	
	6 Em.	767.0	÷ 13.5		0	9	
7/3	7 Fm.	760.0	÷ 18.5	NE	2	10	Sne
	6 Em.	750.0		NE	5	10	Sne
8/3	6 Fm.	756.5	÷ 18.0		0	4	
	6 Em.	756.5	÷ 22.0	NE	1	2	
9/3	6 Fm.	756.5		NE	2	10	Sne
	5 Em.	746.0	÷ 13.0	NE	5	10	
10/3	7 Fm.	740.5	÷ 13.0		0	4	
	6 Em.	731.0	÷ 11.0	NE	1	10	Sne
11/3	8 Fm.	739.0	÷ 9.0	NE	2	10	Sne
	4 Em.	740.5	÷ 8.5	NE	1	10	Sne
12/3	6 Fm.	743.0	÷ 16.0		0	10	Sne
	7 Em.	746.0	÷ 16.5	SE	1	1	
13/3	6 Fm.	748.0	÷ 24.2		0	1	
	7 1/2 E.	739.0		NE	3	10	
14/3	6 Fm.	748.0	÷ 11.0		0	10	
	6 Em.	751.5	÷ 14.0		0	10	
15/3	7 Fm.	756.0	÷ 14.5		0	10	
	5 Em.	762.0	÷ 13.0		0	8	
16/3	7 1/2 F.	771.0	÷ 16.0		0	0	
	7 Em.	773.5	÷ 26.5		0	0	
17/3	7 Fm.	763.5	÷ 26.0		0	0	
	7 Em.	782.0	÷ 13.0		0	10	
18/3	6 1/2 F.	782.0	÷ 18.7		0		Dis
	6 Em.	780.0	÷ 6.7		0	0	
19/3	7 Fm.	779.5	÷ 3.2		0	10	Sne
	6 Em.	778.0	÷ 7.2		0	10	
20/3	6 Em.	778.0	÷ 11.2	NE	1	7	

Ojemkommen fra Slædetouren fortsattes Arbejderne ved Stationen som hidtil. Endvidere foretoges en Triangulation og Opmaaling af Tasiusak. (Se Tavle IV). Saa snart de første Foraarstegn viste sig, fortsatte Cand. Kruuse sine af Vinteren afbrudte botaniske og geologiske, og Doktor Poulsen sine zoologiske Undersøgelser. Doktor Poulsen havde desforuden under hele vort Vinterophold en udbredt Lægepraxis blandt Eskimoerne, foretog anthropologiske Maalinger af dem, hvorved

G. Holms Maalinger suppleredes, samt vaccinerede omtrent to Trediedele af hele Stammen. Vi tog endvidere fat paa Klargjøringen til Baadtouren. Efter Erfaringerne fra Efteraaret var der en Del, der skulde forandres, og enkelte Gjenstande forfærdiges. D. 7. Juni var alt klart. Vi transporterede da paa Slæder Baad og Gods over Fjordisen ud til en Pynt ved Tasiusaks Munding for at være klar til at afrejse, saa snart Havisen tillod det. Allerede d. 10. Juni kom vi afsted og fik i Dagene til d. 19. Juni det store Økomplex omkring Kap Dan undersøgt. (Se Tavle IV). Og nu var Tiden saa langt fremrykket, at vi kunde tænke paa at gaa nordefter.

### Baadtouren nordefter foretagen fra d. $21\frac{1}{6}$ til d. $18\frac{1}{8}$ 1899.

I denne deltog ligesom paa de foregaaende Baadtoure alle Expeditionens Deltagere.

Baadens totale Udrustning fremgaar af efterfølgende Liste:

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
A. Instrumenter etc.					
Theodolit i Futteral . . . . .	1 Stk.	4	50		
Stativ til Theodolit i Hylster . . . . .	2 —	6	90		
Krydshoved til Stativ . . . . .	2 —		90		
Metalstiver til Stativ . . . . .	1 —	1	45		
Skrue med Fjeder til Krydshoved . . . . .	3 —		60		
Reservefjeder til Skrue . . . . .	1 —		05		
Prismecirkel . . . . .	1 —	4	40		
Stampfer . . . . .	1 —	5	30		
Forbindelseskreds til Skruen til Stampf. . . . .	1 —		30		
Barometre til Højdemaaaling . . . . .	2 —		60		
Maalebaand af Lærred . . . . .	1 —	1	15		
Stadie . . . . .	1 —	6	10		
Dobbelt Kikkert i Futteral . . . . .	1 —	1	30		
Kunstig Horizont . . . . .	1 —	1	65		
Flaske med Kvægsølv . . . . .	1 —	1	15		
Reserveflaske med Kvægsølv . . . . .	1 —	1	15		
Azimuthkompas . . . . .	1 —	1	40		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ā	Kv.	ā	Kv.
Lommeuhre .....	3 Stk.		84		
Kjæde til Lommeuhre .....	1 —		07		
Bestik med 15 Slingthermometre ...	1 —		85		
Lommehylstre til Slingthermometre.	3 —		39		
Haandcamera .....	1 —	3	90		
Film i 2 Blikdaaser .....	12 Dus.	4	00		
Glasplader til at anbringe bag Filmen i Cameraet .....	12 Stk.	1	00		
Logarithmetabel .....	1 —		55		
Nautical Almanac 1899 .....	1 —		18		
Formelbøg .....	1 —		40		
Reserveiommiebøger .....	3 —	1	20		
Tegnemappe .....	1 —	1	10		
Kvadreret gult Papir .....		3	00		
Blikbox til Papiret .....	1 —	2	55		
Blyanter .....	2 Dus.		20		
Vidskelskæder .....	6 Stk.		12		
Horntransportører .....	2 —		02		
Lineal .....	1 —		05		
Passer .....	1 —		07		
Blækhus med Blæk .....	1 —		33		
Penne .....	4 Dus.		05		
Penneskaft .....	3 Stk.		06		
Forskjellige Kort etc. ....			18		
Kasse til Instrumenter .....	1 —	19	10		
Skind til Aftørring af Instrumenter .			05		
Tornystre til Instrumenttransport ...	2 —	5	50		
		84	66	84	66
B. Botanisk og geologisk Udrustning.					
Fotografiapparat .....	1 —	4	60		
Stativ til Fotografiapparat .....	1 —	1	60		
Klæde til Fotografiapparat .....	1 —		45		
Linser .....			35		
Blikdaase med 1 Dus. Glasplader og 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Dus. Film .....		4	70		
Thermometre .....			65		
Farvelade .....	1 —		75		
Algeskaal .....	1 —	2	10		
Pakpapir .....		3	00		
Glas med Spiritus .....		12	50		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Q	Kv.	Q	Kv.
Pincetter, Saxe, Knive etc. ....			30		
Kasse til ovennævnte Sager .....	1 Stk.	15	10		
Plantemappe i Vandskindspose .....	2 —	19	20		
Transportabelt Mørkekammer .....	1 —	7	25		
Haandskraber med Skaft .....	1 —	6	30		
Geologiske Hammere .....	2 —	6	00		
Samlertaske indeholdende Plantespader, Clinometercompas, Mejsler, Baandmaal, Glas o. m. a. ....	1 —	12	00		
<b>C. Zoologisk og anthropologisk Udrustning.</b>		96	85	96	85
En Kasse indeholdende:					
Store Glas med Sprit .....	3 —				
Opodeldoglas med Sprit .....	19 —				
Rørglas — — .....	15 —				
Glas med Arseniksæbe .....	1 —				
Blikæske med Papirhylstre .....	1 —				
Flaske Cloroform til Insekter .....	1 —				
Insektnet .....	2 —				
Pose af Svineblære .....	1 —	19	80		
En Kasse indeholdende:					
Opodeldoglas med Sprit .....	6 —				
Rørglas — — .....	10 —				
Insekfflasker .....	2 —				
Insektnet .....	2 —				
Blærepose .....	1 —				
Pincet .....	1 —				
Pensel .....	1 —				
Pipette .....	1 —				
		4	50		
Sigte .....	1 —	1	80		
Catcherstok med Ring .....	1 —	1	25		
Skraber .....	1 —	8	00		
Krumpasser .....	1 —		35		
Baandmaal .....	1 —		05		
		35	75	35	75
<b>D. Lægevidenskabelig Udrustning.</b>					
En Kasse indeholdende:					
Appreturbind à 6 Meter .....	2 —				
Flonelsbind à 7 Meter .....	1 —				

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ū	Kv.	ū	Kv.
Gazebind à 12 Cent. $\times$ 5 Meter ..	2 Stk.				
Vat .....	1 1/2 Plade				
Steriliseret Vat Nr. I .....	1 Pakke				
— — Nr. II .....	1 —				
Guttaperchapapir .....	1 Alen				
Amerikansk Hefteplaster					
Engelsk Hefteplaster					
Jodoformgaze à 1/4 Alen .....	2 Stk.				
Bloch's Forbindspakker .....	4 —				
Neglebørste .....	1 —				
Catgut Nr. 2 og 3 .....	3 Breve				
Krum Sax .....	1 Stk.				
Péans Pincetter .....	2 —				
Bistouri .....	1 —				
Morfinsprøjte .....	1 —				
Nélaton .....	1				
Skruekatheder .....	1 —				
Tandtang .....	1 —				
Horners Hulmejsel .....	1 —				
Sikkerhedsnaale .....	1 Dus.				
Dræn .....	1/2 Alen				
Pipette .....	1 Stk.				
		5	40		
En Kasse indeholdende:					
Jodtinctur .....			c. 4		
Acid. carbolic. liquidi cloroformii (Tanddraaber) .....			c. 3		
Chloroform .....			c. 10		
Unguentum Pagenstecheri mite (Øjensalve) .....			c. 3		
Tablettæ chloreti cocaici à 5 Centg.	10 —				
Sol. nitrat. argent. (1 % Helvedes- stensopløsning) .....			5		
Antifebrintabletter à 50 Centg. ....	15 —		c. 2		
Tinct. thebaica (Opiumsdraaber) ...			c. 4		
Tinct. thebaica benzoica (blandede Brystdraaber) .....			c. 7		
Chlorsurt Kali .....			c. 4		
Glycerin .....			c. 6		
Kloroformolie .....			c. 5		
Aloepiller à 1 Centg. ....	15 —				



Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		℔	Kv.	℔	Kv.
Karbonsyre .....			c. 7		
Salep .....			c. 5		
		3	60		
<b>E. Baad med Tilbehoer.</b>		9	00	9	00
Baad .....	1 Stk.	660	00		
Agterbundbrædt .....	1 —	19	50		
Bundbrædt til Pligten .....	1 —	11	00		
Aarer à c. 13.5 ℔ .....	7 —	94	50		
Blybalance til Aarene .....	7 —	35	70		
Jærngafler med Stjerte .....	7 —	9	80		
Dræg .....	1 —	25	50		
Manilladrægtoug paa 25 Fv. ....	1 —	22	50		
Forfangeline af Kobberem .....	1 —	1	50		
Agterfangeline af Kobberem .....	1 —	1	50		
Firskaaren Tallie (Manilla) .....	1 —	28	00		
Hex til at sjekle i Stevnen .....	1 —	2	60		
Ophalingsruller .....	2 —	15	40		
Øsekar .....	2 —	2	80		
Hvilere til Baaden .....	6 —	18	60		
<b>F. Telt og Soveposer.</b>		948	90	948	90
En Sovepose til hver, bestaaende af:					
Vatteret Pose .....	1 —	5	40		
Enkelt ulden Pose .....	1 —	5	15		
Uldent Tæppe .....	1 —	3	55		
Overtræk af vandtæt Sejldug .....	1 —	5	00		
Remme til at surre sammen med.	2 —		70		
Pose af vandtæt Sejldug .....	1 —	2	00		
Telt med Barduner og Spænder .....	1 —	35	20		
Pose til Teltet .....	1 —	1	65		
Teltstænger .....	3 —	18	20		
Reservespænder .....	10 —		25		
<b>G. Geværer og Ammunition.</b>		164	30	164	30
Büchsfinter .....	3 —	18	90		
Uldne Overtræk til samme .....	3 —		30		
Vandtætte Overtræk til samme .....	3 —	2	25		
Ladte massive Riffelpatroner .....	225 —	15	75		
— expand. — .....	100 —	7	00		
Hagelpatroner Nr. 3 .....	25 —	2	80		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
Støbte massive Riffelkugler .....	500 Stk.	20	50		
Riffelkrudt i Blikdaaser .....	10 Å	12	40		
Fænghætter i 3 Blikdaaser .....	1500 Stk.	1	08		
Fænghættetang .....	1 —		45		
Kugleform .....	1 —		58		
Krudtmaal .....	1 —		05		
Ladeapparat .....	1 —		35		
Udtrækkere .....	2 —		12		
Messingpumpestok .....	1 —		78		
Vaseline .....	10 Daaser	1	00		
Marvolie .....	1 Flaske		17		
Blaar .....	}	1	25		
Uldne Klude .....					
Linnede Klude .....					
Smergellærred .....	6 Ark		35		
Reserve dele til Bøsserne:					
Laaseskruer .....	2 Stk.	}	60		
Slagstifter med Fjeder .....	4 —				
Haneskruer .....	2 —				
Udtrækkere .....	1 —				
Slagfjeder .....	2 —				
Haner .....	2 —				
Nødder .....	2 —				
Stangfjeder .....	2 —				
Stænger .....	2 —				
Fjedre til Lukkemekanismen .....	2 —				
Pose til Reserve dele .....	1 —		10		
Skydestol .....	1 —		40		
Kasser til Ammunition .....	3 —	10	90		
		98	08	98	08
H. Brændsel, Belysning, Kogekar etc.					
Petroleum .....	39 Pot.	58	50		
Sprit .....	4½ —	7	00		
Dunke til Petroleum .....	3 Stk.	11	10		
— — Sprit .....	2 —	2	70		
Svovlstikker i Blikdaaser .....	20 Æsker	1	05		
Stearinlys .....	18 Stk.	3	00		
Trælysestage .....	1 —		05		
Primusapparat .....	1 —	2	10		
Rist til Primus .....	1 —	1	20		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Å	Kv.	Å	Kv.
Reserve dele til Primus bestaaende af:					
Brænder .....	1 Stk.	}	90		
Gjennemhullet Metalprop til Brænder .....	4 —				
Nøgle til Metalproppens Anbringelse .....	1 —				
Ventiler .....	1 —				
Pakninger til Ventiler .....					
— — Stempel .....					
Nøgle til Ventilens Anbringelse .....	1 —				
Nøgle til Brænderens Anbringelse .....	1 —				
Ring til Brænderen .....	1 —				
Rensepinde til Metalproppen .....	12 —				
Skrueprop til Paafyldningshul .....	1 —				
Pose til Reserve dele .....	1 —		10		
Kasserolle med Laag .....	1 —	2	65		
Spiseskaale .....	5 —	2	40		
Thekrus .....	5 —	2	60		
Spiseskeer .....	5 —		65		
Theskeer .....	5 —		20		
Daaseknive .....	2 —		26		
Daasesaxe .....	2 —		44		
Thekjedel .....	1 —	1	70		
Sukkerdaase .....	1 —		60		
Madkasse .....	1 —	18	10		
Vandanker .....	1 —	4	00		
Propper til Vandanker og Baad .....	10 —		05		
		121	35	121	35
I. Værktøj etc.					
Isredskaber:					
Isøxe .....	1 —	4	90		
Store Ishager .....	2 —	6	60		
Mindre Ishager .....	3 —	6	90		
Pigstokke .....	3 —	3	90		
Smaa Tokejern .....	2 —	5	00		
Stort — .....	1 —	2	65		
Værktøj etc. til Tætning af Baad					
Dorne .....	2 —		15		
Værktøj til Isætning af Nagler .....	2 —		60		
Kobberplader, Kobbernagler, Søm og Skrue i Daase .....	1 —	2	30		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Ü	Kv.	Ü	Kv.
Kalfakterjærn . . . . .	1 Stk.		55		
Bomuldsvæge . . . . .			40		
Vandrevet Kridt i Daase . . . . .		1	75		
Linolle i Blikflaske . . . . .		2	15		
Blyplade . . . . .		2	00		
Blikplade . . . . .		2	60		
Sælskind . . . . .		2	00		
<b>Lodderekvisiter:</b>					
Loddebolt . . . . .	1 —		31		
Tin . . . . .			28		
Loddevand i Flaske . . . . .			54		
Salmiak . . . . .			20		
Harpix . . . . .			10		
<b>Sejlmagerrekvisiter:</b>					
Sejlmagerhandsker . . . . .	2 —		24		
Sejlnaale . . . . .	6 —		06		
Vox . . . . .			20		
Sejlmagergarn . . . . .			60		
<b>Bøssemagerværktøj:</b>					
Nøgle til Afskruning af Piston . . . . .	1	}			
Lille Fil . . . . .	1 —				
Apparat til Slagfjedrens Udtagelse . . . . .	1 —				
— — andre Fjedres — . . . . .	1 —		45		
— — Fjedres Sammenpresn. . . . .	1 —				
Dorne til Boltes Udstødning . . . . .	3 —				
<b>Syrekvisiter etc.</b>					
Synaale, Knapper, Garn etc. i Æske . . . . .			50		
Senetraad . . . . .			10		
Synaale til Senetraad . . . . .			02		
Kammutestok . . . . .	1 —		60		
<b>Forskjelligt Værktøj etc.:</b>					
Spade . . . . .	1 —	4	85		
Haandspade . . . . .	2	10	00		
Svingbor . . . . .	1 —	1	67		
Kophor . . . . .	3 —		18		
Sav . . . . .	1 —		55		
Merlepreu . . . . .	1 —		35		
Hammer . . . . .	1 —		45		
Stemmejærn . . . . .	1 —		60		
Stor Skruetrækker . . . . .	1 —		12		
Skaft med 3 Skruetrækkere . . . . .	1 —		15		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Q	Kv.	Q	Kv.
Vridbor .....	1 Stk.		10		
Bidetang .....	1 —		55		
Bliksax .....	1 —	1	15		
Hvæssesten .....	1 —		30		
Daase med Talg til Fedtning af Læder paa Aarene samt til ny- støbte Projektiler .....			80		
Værktøjskasse .....	1 —	5	10		
Kasse til Sy- og Sejlmagerrekvisiter samt til Handelsvarer .....	1 —	5	50		
<b>K. Personlig Udrustning.</b>		81	07	81	07
Kirseys Benklæder foret med Svanebay	1 Par	3	45		
Almindelige Benklæder .....	1 —	2	10		
Kirseys Vest foret med Svanebay...	1 Stk.	1	65		
Kirseys Anorak foret med Svanebay.	1 —	4	55		
Svanebays Skjorte .....	1 —	1	50		
Islandsk Uldtrøje .....	1 —	2	15		
Uldtrøjer .....	2 —	1	60		
Underbenklæder .....	2 —	3	80		
Fingervanter .....	2 Par		20		
Sokker .....	6 —	1	50		
Filthue .....	1 Stk.		20		
Færingenhætte .....	1 —		50		
Bomuldsanorak .....	1 —	1	40		
Vandskindsanorak .....	1 —	3	00		
Vandskindsbenklæder .....	1 —	1	75		
Snørestøvler .....	2 Par	6	00		
Kamikker .....	3 —	3	75		
Skedekniv .....	1 Stk.		30		
Lange Remme .....	2 —		30		
Korte Remme .....	2 —		12		
Lommekompas .....	1 —		12		
Signalfløjte .....	1 —		02		
Smaagjenstande og Tobak .....		3	00		
Sennegræs .....		1	00		
Myggeslør .....	1 —		05		
Suspensorier .....	2 —		12		
Snebriller .....	1 Par		05		
Pose af vandtæt Sejldug .....	1 Stk.	1	30		
Lærredspose .....	1 —		50		
		45	98	229	90

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		℔	Kv.	℔	Kv.
L. Handelsartikler.					
Smaa Knive .....	12 Stk.		50		
File .....	12 —		95		
Harpunspidser .....	30 —		85		
Savblade .....	12 —		35		
Fingerbøl .....	6 —		06		
Syringe .....	3 —		03		
Synaale .....	18 Breve		10		
Koulørte Perler .....			80		
Røde Tørklæder .....	6 Stk.		42		
Røde Baand .....			44		
		4	50	4	50
M. Forskjelligt.					
Dansk Flag .....	1 —		06		
Alpetoug .....	1 —	2	80		
Kobberemme .....	2 —	1	50		
Tougværk, Linegods, Sejlgarn etc. . .		2	30		
		6	66	6	66
N. Proviant.					
Blandingsproviant til Baadtouren . .	15 Kasser	645	15		
Kjød-Kiks til Baadtouren } .....	11 —	311	50		
	1 Pose				
Depotproviant .....	6 Kasser	261	30		
Kjød-Kiks til Depotet .....	3 —	112	80		
		1330	75	1330	75
Vægt af Baad med fuld Last. . .				3211	75

Ved Udrustningen til Baadtouren var der navnlig taget Hensyn til to Eventualiteter, nemlig:

- 1) Baaden kunde blive skruet ned, og
- 2) en Overvintring paa Kysten maatte kunne lade sig udføre.

Med den første Mulighed for Øje var al Provianten gjort synkefri. Naar Baaden pludselig kom i Besæt mellem to Skodser, og disse truede med at knuse den, havde hver Mand paa given Kommando at springe op paa Isen medtagende enkelte nærmere

betegnede uundværlige Gjenstande, som desaarsag havde deres Plads i Baaden lige ved Siden af Vedkommende. Derefter bjærgedes øjeblikkelig Soveposerne. Skulde nu Baaden, naar Skruningen var forbi, enten være helt knust eller ogsaa i en saadan Tilstand, at den ikke kunde repareres, haabede vi dog at kunne lave en ny Baad af Træværket fra den gamle samt af Soveposernes Overtræk, der var af vandtæt Sejldug, og saaledes ved Hjælp af denne Baad naa hjem. Al det fornødne Værktøj til et saadant Arbejde medførtes derfor.

Provianten var gjort synkefri paa følgende Maade. Al Provianten var pakket i hermetisk tillukkede kubiske Blikdaaser med Siden = 11 Tommer. Al Kjød-Kiksen var i Kasser for sig, medens al den øvrige Proviant var blandet sammen, saaledes at hver Kasse kom til at indeholde alle de forskjellige Proviantsorter svarende til 5 Mand i 5 Dage. Herved opnaaedes, at alle Kassernes Vægtfylde blev mindre end en, og de bleve altsaa synkefri. En anden Fordel ved at pakke Provianten saaledes er, at kun to Kasser ere aabne ad Gangen, og vi have heller aldrig faaet det ringeste ødelagt af Fugtighed eller af andre Aarsager. Da Proviantkasserne stuvendes i Bunden af Baaden, og saaledes dannede Staaaplads for os under Arbejde i Isen, vare de udvendig omgivne af en Trækasse bestaaende af to Endebunde af Fyrretræ forbundne ved Tremmeværk. Trætykkelsen =  $\frac{1}{2}$  Tomme. Disse Foranstaltninger bevirkede imidlertid, at Vægten af Emballagen blev ret betydelig.

Provianten var beregnet efter følgende Liste, der udviser den daglige Ration for én Mand.

Pemmican .....	0.400 R
Leverpostej .....	0.100 —
Mørbradpostej .....	0.050 —
Sylte .....	0.050 —
Kjød-Kiks .....	0.590 —
Smør .....	0.180 —
The .....	0.010 —
Cacao Pulver .....	0.035 —
Carreret Sukker .....	0.073 —

Kjød-Chocolade .....	0.100	fl
Koncentrerede Supper .....	0.020	—
Sardiner .....	0.017	—
Tørrede Grøntsager .....	0.060	—
— Løg .....	0.040	—
— Æbler .....	0.025	—
Mel, Gryn, Ærter, Ris .....	0.020	—
Salt .....	0.020	—
Peber .....	0.002	—
Allehaande .....	} lige Dele af hver	0.001 —
Nellikær .....		
Lime-juice Pastiller .....	0.007	—
Ialt...	1.80	fl

Det vil sees, at Provianten meget nær var sammensat som Slædetoursprovianten, kun vare Rationerne noget mindre. Vi medførte fuld Proviant til 75 Dage foruden Depotprovianten, der udgjorde Proviant til 5 Mand i 30 Dage. Depotprovianten var sammensat paa samme Maade som Baadtoursprovianten. Kun var Emballeringen udført med særlig Omhu, da denne Proviant skulde oplægges paa Kysten.

For at kunne taale en Overvintring medførtes en betydelig Mængde Ammunition samt de nødvendige Redskaber til Støbning af Projektiler og til Ladning af Patroner. Bly til Projektiler afgav Aarenes Blybalance. Af samme Aarsag var den personlige Udrustning betydelig større end nødvendigt for en Sommertour. Alle de nødvendige Redskaber til Bygning af Hus, Forfærdigelse af Slæder o. m. a. medførtes.

Alle de nødvendige Rekvisiter til Baadens Ophaling saavel paa Is som paa Land samt til Baadens Transport over Isen medførtes. Alle vore Isredskaber vare i Vinterens Løb blevne betydelig forbedrede, men da vi manglede det nødvendige Materiale til at omdanne dem fuldt ud efter Ønske, ville de først blive beskrevne under Expeditionen 1900.

For med Lethed at kunne losse Baaden og lange Gjenstandene fra Haand til Haand vare alle Kasser indstoppede. Under gunstige Forhold have vi losset Baaden fuldstændig og sat den paa Land i Løbet af ti Minutter. Hver Ting havde sin



bestemte Plads i Baaden. Ved Godsets Fordeling var der taget Hensyn til, at hver Plads i Baaden kom til sin fulde Ret, samt at Vægtfordelingen blev den mest praktiske, naar den lastede Baad skulde hales op paa Isen. Paa meget lave Skodser kunde vi med Haand og Magt hale den op uden at losse det ringeste; som Regel maatte vi anvende Tallien, og ofte maatte vi losse noget af Godset.

Bespisningen var normalt bestemt saaledes:

Om Morgen: Cacao, Kiks med Smør og Paalæg,  
Kjød-Chocolade.

Til Middag: The, Kiks med Smør og Paalæg.

Om Aftenen: Pemmican, Kiks med Smør og Paalæg.

Naar Bjørnekjød eller andet af Landets Produkter havdes, udgaves dette i Stedet for. Til de tre varme Maaltider pr. Dag medgik 13 Pottter Petroleum i 47 Dage. Primusapparatet kan derfor ikke noksom anbefales saavel paa Grund af sin lette Konstruktion som paa Grund af sit ringe Petroleumsforbrug. Den medbragte Sprit anvendtes kun til Optænding. Saavel Spritten som Petroleummen opbevaredes i Blikdunke med Messingskrueprop med Læderpakning. Paa Baadtouren gik derfor ikke en Draabe til Spilde. Paa Slædetouren hændte det derimod, at Proppen paa Grund af de evindelige Rystelser skruede sig noget ud af sig selv, hvorved en Del Petroleum tabtes.

D. 21. Juni afrejste vi fra Tasiusak og naaede allerede d. 24. Jærnø; men her ventede der os en ubehagelig Overraskelse. Vinterisen laa endnu ubrudt her. Dog saas enkelte Vaager og Render i den, og omkring Øerne og Pynterne fandtes der mellem Isfoden og den ubrudte Vinteris smalle Kanaler, fyldte med mindre Skodser og Isstykker, saaledes som der ved Foraarstid altid dannes, inden Vinterisen fuldstændig brydes. Ved at benytte hver Chance, der frembød sig, naaede vi Stenø d. 30. Juni. Det havde været en drøj Uge. Hvert Øjeblik havde vi været nødt til at hale Baaden med fuld Last over Isfodder

eller mindre, flade Skodser. Ofte havde vi maattet losse Baaden fuldstændig og transportere den og Godset lange Strækninger hen over Isen. Omkring Pynten østenfor Moræneø, hvor Isen var brudt men tætpakket, havde vi haft svære Skruninger. Alt dette havde taget stærkt paa Baaden. Et Bord var knækket, Aarer og Isredskaber stærkt medtagne, og skulde Fremkomsten ikke snart blive hurtigere, saa det sort ud. Og Udsigterne vare



Afrejsen fra Tasiusak.  
F. Küttel, fot. d. 21/6 1899.

ikke lovende. Saalangt jeg fra en Fjældtop paa Stenø kunde se, laa Havisen ubrudt nordefter.

Den ubrudte Vinteris nordenfor Jærnø giver Forklaring paa det efter Aarstiden forholdsvis isfri Farvand, vi havde paa Rejsen fra Tasiusak til Jærnø. Den stadig virkende sydgaaende Strøm renser nemlig efterhaanden Farvandet for Is, og saalænge Vinden ikke bær paa Land, finder ingen ny Tilførsel af Polaris Sted, idet denne paa sin Fart sydefter, vises længere ud til Søs af et Bælte ubrudt Vinteris.

De spredte Beretninger,<sup>1)</sup> der haves om, at Skibe meget tidlig paa Aaret have nærmet sig tæt til Kysten gjennem store Klaringer og derpaa pludselig ere blevne indesluttede og udsatte for svære Skruninger, tyde hen paa, at Klaringerne ere dannede af lignende Aarsager. Det pludselige Opbrud af Vinterisen, hvorved saavel denne som den nordenfor stoppede Drivis gaar i Drift, vil altid bevirke voldsomme Skruninger.

Ensformigt og trættende sneg nu Dagene sig hen paa Stenø. Vi fik rigelig Tid til at reparere Baad og Isredskaber. Vagten blev holdt gaaende hele Etmaalet rundt, og hver anden Time var en af os tilfjælds for strax at kunne benytte den ringeste Chance. En 3 Dages Storm brækkede en Del op i Isen og frembragte voldsom Isgang omkring Stenøs lave udskydende Pynter. Isen selv var noget af det mest chaotiske, vi endnu havde set. Skodserne vare væltede ovenpaa hinanden, og mægtige isolerede Blokke laa ligesom kastede op paa Skodserne, medens høje Volde af maset Is taarnedes op langs deres Kanter, naar Isen skruede.

Først d. 9. Juli syntes der at komme lidt Spredning i Isen. Vi gjorde et Forsøg paa at komme videre, men Isgangen var saa stærk, at vi maatte vende om. Ved denne Lejlighed prøvede vi for første Gang at lade Isen skrue Baaden op paa en Skodse paa samme Maade, som Hvalfangerne gjøre. Med Forenden mod den Skodse, vi vilde op paa, og Agterenden mod den Skodse, der kørte ned mod os, skubbedes Baaden roligt og jævnt op paa Isen. Men Methoden er ikke helt ufarlig, idet Agterenden nemt kan blive presset under Vandet. Efter en Times Forløb skiltes Skodserne ad, og Baaden med hele sin Besætning løb atter i Vandet.

Men alt i denne Verden faar en Ende, og d. 11. Juli kom vor Befrielsesdag. De 11 Dage paa Stenø var for mig den værste Tid paa hele Expeditionen, thi for hver Dag, der saaledes

<sup>1)</sup> Geografisk Tidsskrift, 12 Bd., Pag. 158.

gik ørkesløst hen, forringedes Chancerne for et gunstigt Udfald. Dagen begyndte med tæt Taage. Ved Middagstid lettede den, og det viste sig nu, at der fra Depot-Fjords Sydpynt og omtrent halvvejs over til Stenø havde dannet sig et Bælte med spredt Is; men fra Stenø og hertil var Isen tæt pakket med svær Isgang. Men den lange Ventetid og de forholdsvis gode Udsigter havde givet os forøgede Kræfter. Det lykkedes os at komme gennem det omtalte Bælte af Skrueis, dog ikke uden store Vanskeligheder. To Gange maatte vi losse og hale Baaden over Isen; flere Gange maatte vi hale den med fuld Last over Skodsernes Isfod, og engang kom vi i Besæt mellem to Skodser, hvorved atter et Bord knækkede. Over Depot-Fjord og gennem Depotsund havde vi forholdsvis spredt Is, og hen paa Morgen den d. 12. Juli ankom vi til Ødesund. Endelig var det lykkedes os at komme forbi Depotø, Endepunktet for vor Baadtour i Efteraaret, men vi havde ogsaa været 18 Dage om at arbejde os de 22 Kml. fra Sarfak til Depotø. Skulde det blive saaledes ved, saa det ikke godt ud. Vi havde dog den Tilfredsstillelse at se, at Vinterisen endnu d. 11. laa ubrudt mellem Bjørne-Bugt, Grusø og Moræneø.

Vi havde arbejdet saa godt som uafbrudt i 15 Timer. Intet Under, at vi derfor syntes, at en Snefane var en udmærket Plads for vore Soveposer. Fra nu af slog vi nemlig sjelden Telt, ofte fordi der ingen Teltplads var, men ogsaa for at spare Tid. Som Regel lagde vi os rundt omkring paa Stenene i vore Soveposer, med Bøsserne ved Siden af os af Hensyn til Bjørnene. En flad horizontal Sten var en Sjældenhed og betragtedes som en fortrinlig Soveplads; som oftest maatte vi nøjes med en skraa Sten, hvor vi da byggede op paa Siderne med Sten for ikke at trille ned, eller ogsaa laa vi ovenpaa en Samling mere eller mindre kantede Sten. Men efter de anstrengende Dage, som nu paafulgte, sov man storartet paa hvadsomhelst. Af og til kunde vi ogsaa være heldige at finde en dejlig lyngklædt Plet. Men selv om vi havde arbejdet mange Timer i Træk i Isen,

var der ikke altid Hvil, naar Baaden var losset og paa Land. Var det klart Vejr, maatte Jakobsen og jeg strax tilfjælds og maale, thi vi vare aldrig sikre paa, naar Søtaagen væltede ind over Isen. Saa gik Naturforskerne samtidig ud, medens Nielsen blev tilbage for at grave ud i eskimoiske Ruiner, hvis saadanne fandtes, passe paa vort Gods og lave Pemmicanen, denne Herreret, hvormed alle Tanker drejede sig, eftersom Arbejdet nærmede sig sin Afslutning. Denne Arbejdsmaade lod sig dog kun udføre, saa længe det var lyst hele Døgnet rundt.

Ødesund fører mellem Storø og Landet op til den dybe Fjord Kangerdlugsuatsiak. De høje, næsten for al Vegetation blottede, stejlt affaldende Fjælde paa Sundets Vestside gav dette sit Navn. Denne Fjældrække ender med Kap Norden-skiöld, opkaldt efter den berømte svenske Polarfarer. En Sidearm til Ødesund er den korte Vestfjord, fra hvis Bund Overbærerstedet for Kajak, Merkeriak, rimeligvis udgaar ned til Depot-Fjord.<sup>1)</sup>

Den godt 5 Kml. lange Storø hæver sig paa Midten op til c. 3000 Fods Højde med lavere Fjælde paa Nord- og Sydsiden. Paa Sydsiden findes en lille Vig. Den var endnu d. 12. isbelagt udelukkende med Vinteris uden en eneste indefrossen Storisskodse, saa Dybden synes ikke at være synderlig stor, hvad heller ikke de omliggende, jævnt affaldende Fjælde tydede paa. Den maa saaledes kunne afgive en fortrinlig Skibshavn.

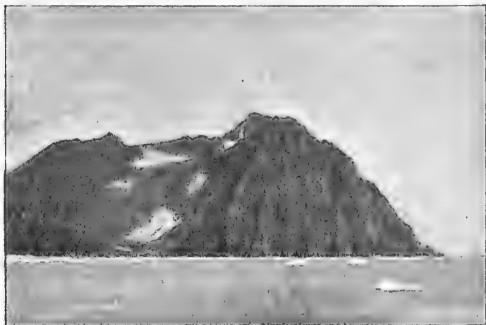
Den store Fjord Kangerdlugsuatsiak deler sig i to Arme, begge med ret betydelige Bræer i Bunden. Paa dens Nordside skær den korte bræfri Nordfjord sig ind. Det omgivende Fjældlandskab er imponerende vildt med stejle, spidse Tinder, der i Ingolfs-Fjæld paa Kangerdlugsuatsiaks Nordside naar en Højde af 7300 Fod. Men længere inde i Landet saas endnu højere Fjælde.

Hele dette Distrikt har i tidligere Tid været ligesaa tæt be-

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland, Bind X, Tavle XXXXI.

bygget som Angmagsalik-Distrikt. Talrige eskimoiske Husruiner, Teltringe og Grave fandtes paa Eskimoo, Storøs Nordvestside, paa Halvøen mellem Nordfjord og Kangerdlugsuatsiaks nordvestgaaende Arm, paa begge Sider af Indløbet til Nordfjord samt ved Sarkarmiut.

Opad Dagen d. 12. Juli drog vi videre op langs Storøs Østside, rundede dernæst om Kap Japetus Steenstrup, (opkaldt efter afdøde Professor J. Steenstrup, tidligere Medlem



Kap Wandel set fra Øen SSV. for.

G. Amdrup, fot. d. 22/8 1900.

af Carlsbergfondets Direktion), passerede Nigertusok og Fjorden nordenfor og ankom ved Midnatstid til en dyb Kløft paa Vestsiden af Kap Wandel (opkaldt efter Admiral C. F. Wandel, Formand i Kommissionen). I Kløften fandtes Spor af tre eskimoiske Teltpladser, der dog kun syntes at have været benyttet rent forbigaaende. I en af en Del sammenstyrtede Sten dannet huleformet Fordybning fandtes en Mængde Totter af Bjørnehaar, øjensynlig Vinteruld. Da jeg andre Steder langs Kysten har fundet flere lignende Huler eller Grotter med Mængder af Bjørnehaar i Bunden, ligger her en Antydning af, at Bjørnene

ofte, i hvert Tilfælde for en Tid, ere stationære. Mulig dette dog kun gjælder den drægtige Hunbjørn, naar Fødslen forestaar.

Den ca. 7 Kml. dybe Fjord Nigertusok spalter sig i to Arme, af hvilke den nordligste har en ret betydelig Bræ i Bunden. Paa Fjordens Nordside lidt indenfor Mundingen falde Fjældene mindre stejlt af. Her fandtes en eskimoisk Husruin, og lige ud for denne tæt ved Land ligger en lille Øgruppe, bestaaende af Smaaøer og Skjær. Udfor Halvøen mellem Nigertusok og Fjorden nordenfor ligger en ca. 1000 Fod høj, aldeles utilgængelig Ø. Fjorden spalter sig ligesom Nigertusok i to Arme, den østligste med Bræ i Bunden.

Kap Wandel maalttes at være ca. 2400 Fod højt. Fra Stenø havde jeg i klart Solskin med svag, lav Dis over Isen set Forbjærget tone sig saaledes, at jeg havde jugeret dets Højde til ca. 6000 Fod, et slaaende Exempel paa, hvor Refractionen kan narre En i is- og sneopfyldte Egne.

Paa Rejsen fra Ødesund til Kap Wandel havde vi det meste af Dagen Taage, men paa Hjemtouren fik vi Lejlighed til at undersøge det foran beskrevne Fjordkomplex.<sup>1)</sup> Isen var temmelig spredt, men opfyldt af saamange Isfjælde, at man til sine Tider aldeles ikke kunde se Horizonten. Fjordisen, samt de udstrakte Skodser af Vinteris, som vi mødte, tydede paa, at Isen maatte være brudt for ganske nylig.

D. 13. var Fremgangen kun ringe. Isen var tætpakket, mange Steder var der svær Isgang og tilmed ret betydelig Dønning, saa vi kunde ikke holde os klos til Fjældvæggen. Vi maatte stadig hugge og stage os frem, flere Gange maatte vi losse og hale over, og til Slut efter 9 Timers uafbrudt anstrængende Arbejde stoppedes al Fremkomst. Baaden blev halet op paa en 1 Kml. lang Storisskodse, der laa an mod Fjældene paa Vest-siden af Vahls-Fjord (opkaldt efter Botanikeren, der ledsagede

<sup>1)</sup> Endskjønt mange af Fjordene og Øerne først bleve undersøgte paa Hjemtouren og paa Expeditionen 1900 vil Kysten dog blive beskrevet samtidig med Rejseberetningen for Baadtouren nordefter.

Graah paa Rejsen op langs Grønlands Østkyst i 1829). Udsede, som vi vare, gjorde vi klar til at tilbringe Natten paa Isen, men en god Time senere begyndte Skodsen at gaa i Drift rask sydoover, og for ikke at tabe de surt erhvervede 3 à 4 Kml. sattes Baaden atter i Vandet, og først langt hen paa Natten havde vi Baaden paa Land paa en nedstyrtet Stenmasse paa Halvøen mellem Steenstrups nordre og søndre Bræ.



Sydsiden af Vahls-Fjord. Seet fra Fjordens Nordside.

G. Amdrup, fot. d. 25/8 1900.

D. 14. var det straalende Solskin. Foran os laa det mest pragtfulde imponerende Ispanorama, som man kunde tænke sig. I en lang takket og forreven Tunge skød den mægtige Steenstrups nordre Bræ sig ud i Vandet og fortsattes ud til Søs af en utallig Mængde Isfælde, tildels meget store. Den bølgende, forrevne Bræoverflade gled umærkelig i et med Isfældenes Spidser og Toppe. Hvor Bræen hørte op var ikke godt at afgjøre. Og igjennem hele denne kompakte Ismur skulde vi arbejde os. Men hvordan?

I Lighed med, hvad vi tidligere havde gjort ved andre Bræer,



forsøgte vi først at komme tæt langs Bræen. Men tættere og tættere taarne Isfjældene sig op om os, og vanskeligere og vanskeligere bliver Fremkomsten. Renderne mellem Fjældene ere tætpakkede med Grødis og glashaarde Kalvisstykker. Der er svag Bevægelse i Fjældene, og ny Kalvismasser dannes stadig, tildels ved mindre Kalvinger fra Fjældene, men navnlig ved at Isfodderne under Vandet skrue mod hinanden. De løsrevne Stykker komme farende op af Vandet. De ere dog som Regel for smaa til at kunne gjøre os nogen Skade. Da faar Baaden pludselig et voldsomt Stød lige under Kjolen. Agterenden løftes halvt ud af Vandet, og en tonsstor, blaalighvid Isklump dukker op lige agten for os, medens Vandet skummende viger tilbage. Vi faar i Øjeblikket en Følelse af, at vor Tilværelse hænger i en temmelig spinkel Traad.

Men det gaar ikke at gaa tæt til Bræen. Vi maa længere tilsøs. Muligen ligge Isfjældene noget mere spredt derude. Uttrættelig arbejde vi os videre frem. Der er ikke Tale om Hvil. Vi ønske kun at lægge dette Isbælte bag ved os, og efterhaanden, som vi komme længere ud, blive Isfjældene noget mere spredt. Vi kunne atter styre Nord i, og hen paa Natten naaede vi trætte og udasede Tasiusak. Men der er ingen Hvil endnu. Vi kunne komme tilfjælds her og maale. Og da Fjældene ellers gjennemgaaende ere stejle og utilgængelige, saa det er vanskeligt at finde Maalepladser, maa Lejligheden benyttes.

Den mægtige Bræ Ikersuak, som vi nu havde bag ved os, falder med tre Arme ud i Vandet, af hvilke de to sydligste ere kaldte Steenstrups nordre og søndre Bræ (opkaldte efter Geologen Dr. phil. K. J. V. Steenstrup, bekendt fra sine talrige Rejser til Vest-Grønland og Medlem af Kommissionen). Bræen og navnlig den midterste Arm, Steenstrups nordre Bræ, er meget produktiv og producerer meget store Fjælde. Direkte Maalinger af disse er ikke foretaget, men de største jugeredes til at være ca. 150 Fod høje og 2000 Fod lange. Selve Brævæggen antages paa sit Højeste at være mellem 150 og 200

Fod høj. Dybden udfor Bræen er ubekjendt, men efter al Sandsynlighed stod ikke saa faa af de største Fjælde paa Grund. Endskjøndt jeg intet bestemt kan sige desangaaende, anser jeg det dog for givet, at Bræen maa staa i direkte Forbindelse med Indlandsisen.

Der er nu næppe nogen Tvivl om, at jeg begik en Fejl ved at søge forbi Bræen tæt under Brævvæggen. Man skal tvert-



Kap G. Holm seet fra Nanertalik.  
G. Amdrup, fot d. 29/7 1899.

imod søge ud til Søs, hvor Isfjældene kunne flyde, og som en Følge heraf blive mere spredte, idet de efterhaanden føres sydpaa af Strømmen. Man undgaar derved ogsaa den Grød af glashaarde, skarpkantede Isklumper, der slider enormt paa Baad og Isredskaber, og som ofte er saa kompakt, at man kun kan arbejde sig frem Alen for Alen. De Blikplader, Baaden var beslaaet med fra Stevnen til bredeste Sted midtskibs, havde imidlertid taget godt af.

Tasiusak er en ret venlig udseende Fjord, der udmunder i samme Bugt som den nordligste Arm af Bræen Ikersuak.

Saa vel Fjorden som Bugten var tæt fyldt med Drivis og Kalvis. Paa Halvøen østenfor Tasiusak ligger det mod Havet næsten lodret affaldende, ca. 3000 Fod høje Forbjærg Kap G. Holm (opkaldt efter Commandeur G. Holm, Leder af den bekjendte danske Konebaadsexpedition til Grønlands Østkyst 1883—85, og Medlem af Kommissionen). Udfør Forbjærget ligger den lille golde, c. 225 Fod høje Ø Nanertalik.

D. 15. Juli rundede vi om Kap G. Holm og arbejdede os i tætpakket Is op mod Farvandet mellem Landet og Nanertalik. I de første 4 Timer var Fremkomsten yderst ringe. Isredskaberne vare uafslædelig i Brug, ganske som vi vare vant til. Skulde det dog ikke snart lykkes os at faa bedre Forhold. Vi vidste jo, at Eskimoerne havde berejst denne Strækning, saa Forholdene maatte jo kunne være bedre, og lige fra Jærnø og hertil vilde det have været umuligt for en Konebaad at komme frem. Da vi havde passeret Nanertalik bedredes Forholdene noget, Isfjældenes Antal aftog, og enkelte mindre Klaringer skimtedes. Vi fulgte nu langs med Landet, der stejlt og utilgængeligt springer frem ved Kap Buchholz, medens talrige smaa Bræer hænge højt oppe tilfjælds i Kløfter og smaa Dale. Lidt nordenfor Forbjærget styrter et femdelt Vandfald lodret ned fra en ret betydelig Højde. Efterhaanden som vi kom nordpaa bedredes Forholdene yderligere. Isen bestod nu fortrinsviis af udstrakte Skodser af Vinteris og Storis med lange Kanaler imellem, og henimod Aften ankom vi til Poulsens-Fjord (opkaldt efter Deltager i Expeditionen, Dr. Poulsen). Lidt indenfor Mundingen paa Fjordens Nordside afgav den endnu bevarede Isfod et brugbart Ophalingssted. Men Losningen og Ophalingen var forbundet med store Vanskeligheder paa Grund af Dønningen, der satte temmelig svær Brænding inde under Land. Baaden fik vi kun op ved at passe det Moment, da Brændingen løftede den op i Højde med Isfoden, dog kun efter adskillige mislykkede Forsøg. Under saadanne Omstændigheder gjorde de medbragte store Baadhvilere ypperlig Gavn.

Den ret betydelige Dønning lod formode, at Isbæltet maatte være forholdsvis smalt. Jeg gik derfor strax tilfjælds og fik i det klare Vejr fra en godt 800 Fod høj Fjældtop en udmærket Udsigt. Ikke Spor af Vand saaes i Horizonten, og end ikke den svageste Antydning af Vandhimmel skimledes. Dønningen kan saaledes slaa igjennem et forholdsvis bredt Isbælte. Isen saa temmelig tæt ud og var opfyldt med talrige Isfjælde. Over 600



Kap Jørgensen, seet fra en Pynt paa Forbjærgets Nordside.

G. Amdrup, fot. d. 22/6 1900.

taltes fra Udkigsfjæddet, men i Virkeligheden har der sikkert været mange flere, idet den store Øjehøjde gjør, at mange mindre Fjælde se ud som store Polarisskodser.

Strækningen fra Kap Wandel til Poulsens-Fjord er gjennemgaaende meget utilgængelig med høje, forrevne Fjælde, der falde næsten lodret af mod Havet. De stejle Gneis- og Granitvægge ere gjennemsurede paa Kryds og Tvers af eruptive Gange, der vidne om en sjærn forbigangen Tidsalder i Jordens Udviklingshistorie, hvor alt dette sydede og boblede — en mærkelig Modsætning til den iskolde, majestætiske Ro, der nu ka-

rakteriserer Landet. Randfjældene naae en Højde af 2500 à 3000 Fod. Vegetationen og Landdyrelivet var meget sparsomt.

Endelig d. 16. Juli fik vi, hvad vi kaldte «en god Dag», stille, klart Solskinsvejr med forholdsvis spredt Is. Op ad Dagen afrejste vi fulgte paa Vej ca. 1 Kml. af en stor Ravn, der, ukjendt med Menneskets Væsen og Karakter, i Løbet af Natten havde moret sig med at nappe os i Ørene og Fingrene.



Kajarsak.

Kap Hildebrandt, seet fra en Pynt paa Kap Jørgensens Nordside.

G. Amtrup, fot. d. 22/ 1900.

Vi rundede om det ca. 2500 Fod høje Kap Jørgensen (opkaldt efter Professor S. M. Jørgensen, Medlem af Carlsbergfondets Direktion), der er adskilt fra det bagved liggende Land ved Lavningen Itivsalik. Lavningen fører fra Poulsensfjord op til den nordfor liggende Bugt, i hvis Bund en Bræ stejlt og ujævnt vælter ned. I Bugten, navnlig paa dens Sydside, findes flere smaa, lave, fremskydende Pynter med gode Ophalingssteder. Flere gamle eskimoiske Teltringe saaes her. Bugten flankeres paa begge Sider af Indløbet af de høje, mod Havet stejlt affaldende Forbjærge, Kap Jørgensen og Kap Hildebrandt.

Udfor Midten af Bugten, ca. 3 Kml. af Land, ligge nogle smaa, flade Øer. Tæt under Fjældvæggen ved Foden af Kap Hildebrandt ligge nogle smaa Skjær og Øer, og ca.  $\frac{1}{2}$  Kml. længere ude den ca. 350 Fod høje Ø Kajarsak.

Paa Øen fandtes flere eskimoiske Teltringe tilsyneladende af forholdsviis ny Dato. Fra Toppen af Øen saa jeg ud over Kialinek-Distrikt, hvis sydlige Del maa være Skrækkens-Bugt. Ikke uden en vis Højtidelighed betragtede vi Bugten, thi man kom jo uvilkaarlig til at tænke paa, hvad Hansa Expeditionens Medlemmer maa have lidt, da de her paa deres drivende Skodse midt i Vinterens Hjærte nærmede sig Kysten, saaledes at de troede, Skodsen skulde knuses mod de næsten lodret afældende Fjælde. Som bekjendt blev «Hansa» skruet ned ud for Liverpool-Kyst. Besætningen reddede sig paa en Ismark og drev paa denne i Løbet af en Vinter under store Farer og Lidelser ned langs Grønlands Østkyst, indtil den hen paa Sommeren kom i Land ved Frederiksdal paa Grønlands Vestkyst.<sup>1)</sup>

Fra Kajarsak stod vi over Skrækkens-Bugt, østen og norden om Nyaarsøerne og ankom noget over Midnat til Kap Warming (opkaldt efter Professor J. E. B. Warming, Medlem af Carlsbergfondets Direktion). Mod Slutningen blev vi generet meget af Nyis, navnlig inde under de stejle Klippevægge paa Store-Tindholm.

Denne Nyisdannelse have vi ofte haft Lejlighed til at iagttage og ærgre os over. Den finder som Regel Sted efter stille, klare Solskinsdage, naar Solen i Løbet af Natten kun staar lidt over Horizonten, og dannes vistnok ved, at det ferske Smeltvand fra Skodserne lejrer sig ovenpaa det salte, kolde Polarvand, og efterhaanden, som Solen nærmer sig Horizonten, afkøles indtil det til Slutningen fryser til Is. Store Regndraaber har jeg seet omdannes til Is, naar de naae det negative Polarvand.

Fra Fjeldskraaningen paa Kap Warming saa man ud

<sup>1)</sup> Die zweite deutsche Nordpolarfahrt. Leipzig 1873.

over det ørige Kialinek-Distrikt. Øerne ere gennemgaaende høje og ret utilgængelige. Store-Tindholm, den største af Nyaars øerne, tiltrækker sig navnlig Opmærksomheden ved sine talrige spidse Tinder, der hæve sig næsten lodret op af Vandet indtil en Højde af ca. 2000 Fod. Bag ved Øerne skjær sig en Del mindre Fjorde ind med Bræer i Bunden, medens talrige Smaabræer og Hængebræer sees paa Fjordsiderne. De højeste Randfjælde naae ikke over 2000 Fod.



Kap Warming.

Kap Hegemann

Kap Warming i retv. NO. Ca. 2 Kml. Afstand.

G. Amdrup, fot. d. 22/8 1900.

Selve Kap Warming viste sig usædvanlig frodig i Sammenligning med Strækningen umiddelbart søndenfor. Paa Forbjærgets Sydside fandtes en eskimoisk Husruin. I de omgivende Spækgrave saaes endnu Rester af Spæk, saa Huset maa have været beboet i en nær Fortid.

Som alle Steder paa Grønlands Østkyst, hvor der findes Øer, løb ogsaa Strømmen her meget stærk. Hele den flade oopfyldte Bugt, der danner Kialinek-Distrikt, kan derfor betragtes som et stort Strømsted og som saadant særlig egnet for eskimoisk Bebyggelse. Adskillige Spor heraf fandtes ogsaa.

Foruden Husruinen paa Kap Warming, saaes flere tilsyneladende meget gamle Husruiner og Grave paa NØ.-Pynten af den store Ø nordenfor Kap Warming, samt Teltpladser paa SV.-Siden af Langø og paa Nordsiden af Lilleø. Efter alt at dømme, har Distriktet dog næppe været beboet til Stadighed, men kun nu og da for et kortere Tidsrum.

D. 17. var det brandtæt Taage, men nordefter havde vi fra Kap Warming seet Langø. Til den kunde vi i ethvert Til-



Kap Christiansen, seet fra midt i Munden af Kruses-Fjord.  
G. Amdrup, fot. d. 24/8 1900.

fælde rejse og saa haabe paa, at Taagen maatte lette. Isen var dejlig spredt, og uden Vanskelighed naaede vi Kap Hegemann,<sup>1)</sup> udenom hvilket Strømmen malede stærkt. Men Taagen stod lige tæt. Vi anede intet om, hvordan Landet saa ud. Der var intet andet at gjøre end at følge dette, og se at finde et Ophalingssted. Men Time efter Time forløb, uden at de stejle Fjælde frembød den tarveligste Baadplads. Landet, der til at

<sup>1)</sup> Kap Hegemann, Nyaarsøerne, Skrækkens-Bugt, Kap Hildebrandt og Kap Buchholz ere Navne, givne af Hansa-Expeditionen. «Die zweite deutsche Nordpolarfahrt». Leipzig 1873.



begynde med gik ret vesteri, drejede lidt efter lidt gennem Nord om til NNØ. Det var endda et Held. Saa vare vi forhaabentlig ved Yderkysten. Kort efter fandt vi et brugbart Ophalingssted.

Men næste Dag viste det sig i en Klaring, at vi befandt os i Bunden af Jago's-Fjord (opkaldt efter Deltager i Expeditionen, Underkanoneer Jakobsen. Jago var Eskimoernes Forvanskning af Navnet). Vi maatte Syd i igjen, en Kours, som, saalænge vi skulde Nord i, just ikke egnede sig til at sætte Humeuret op. Tilmed vedblev det at være tæt Taage, dog af og til med mindre Klaringer. Vi kom ud af Jago's-Fjord, roede langs med Kanten af den ubrudte Vinteris i den lille Bugt her nordenfor og fulgte nu Landet op til Kap Christiansen (opkaldt efter Professor C. Christiansen, Medlem af Carlsbergfondets Direktion). Vi havde hele Dagen gode Isforhold. Det var for Størstedelen Vinterisskodser, tildels meget store, som vi roede imellem. Skodserne vare bedækkede med høj, blød Sne. Det saa ud, som om Isen var brudt for nylig.

Vort Ophalingssted udfor Kap Christiansen bestod af en fra den lodrette Klippevæg nedstyrtet Stenmasse, tæt udfor hvilken en isoleret, naaleformet Granitstøje hævede sig til en Højde af ca. 100 Fod. En porthvælvet Kanal førte gennem Søjle's Fod. Flere lignende Søjler eller Naale findes tæt under Kysten lidt syd for Kap Christiansen. De sydligere beliggende Ø-grupper, Nordre- og Søndre-Smaaholme bestaa af smaa, op imod 2 à 300 Fod høje, fuldstændig utilgængelige Øer.

De sidste Par Dages gode Isforhold havde gjort os svært forhaabningsfulde. Vi begyndte allerede at regne ud, hvornaar vi kunde naa vore Ønskers Maal, den store Fjord Kangerdlugsuak. Naar blot den evindelige, raakolde Istaage vilde lette. Men d. 19. Juli var det atter Taage. Trods Taagen vare vi dog hidindtil komne frem. I godt Humeur drog vi derfor afsted. Vi anede ikke, hvor nær vi vare ved Endepunktet for vor Rejse.

Isforholdene vare stadig væk gode. Men Skodserne bleve

større og større og vare bedækkede med fodhøj Sne. De enkelte Glimt, vi af og til fik af Landet, viste os et fuldstændigt Vinterlandskab. Mægtige Snefaner laa ned langs Klippesiderne, og selv smaa, forholdsvis lave Øer og Pynter vare bedækkede med alenhøj Sne, og i Bugter og Fjorde laa Vinterisen endnu ubrudt. Og da vi hen paa Eftermiddagen ankom til Aggas-Ø (opkaldt efter Baaden), stoppedes af Fremkomst af uigjennemtrængelig,

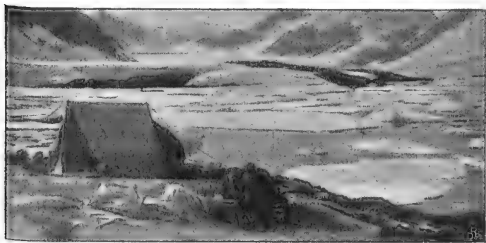


Søndre-Smaaholme. Bagved Smaaholmene sees Kap Hegemann.  
G. Amdrup, fot. d. 21/8 1900.

meget høj Polaris. Den var tilsyneladende ubrudt, men noget rigtigt Overblik tillod det disede Vejr ikke.

Den høje, takkede og forrevne Aggas-Ø var fuldstændig utilgængelig. Heller ikke inde under Land fandtes noget Op-halingssted. Vi maatte tage tiltakke med Vinterisen i en af de smaa Bugter lige syd for Aggas-Ø. Den dybe, bløde Sne afgav et godt, men temmelig fugtigt Underlag for vore Soveposer, thi den næste Morgen laa vi hver i en lille Dam af smeltet Snevand, medens en NV. med Sne fæg denne ind under Posens Hætte. Som sædvanlig havde vi jo ikke rejst Telt.

Da den nordvestlige Kuling hen paa Eftermiddagen løjede noget af, gik vi atter ud; men Isforholdene vare uforandrede. At komme tilfjælds lod sig ikke gjøre, men fra Toppen af et indefrossent Isfjæld fik jeg Vished for, at Isen var ubrudt. Strømmen løb meget stærk her og bidrog øjensynlig sit til at løsrive de store Isblokke, der flere Gange, medens vi laa her, kom springende op ligesom Gummibolte fra Isens Underkant. Enkelte af dem vare store nok til at kunne kæntre Baaden, hvis de ramte den. Her var ikke godt at være paa Strømlæsiden af denne Ismur.



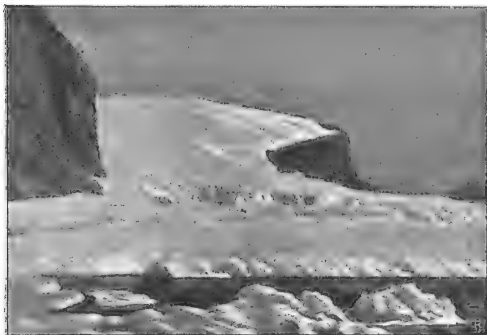
Teltpladsen paa Nualik.

G. Amdrup, fot. d. 29/8 1900.

Med mit Kjendskab til Is kunde jeg sige mig selv, at den Is, vi her saa, ikke gik i de første Dage. Vi vendte derfor tilbage til Nualik, som var det nærmeste Sted, hvor vi kunde vente at komme i Land.

Nualik er en 200 Fod høj Halvø ved Foden af de høje Fjælde mellem Kruuses- og Solos-Fjord. Kruuses-Fjord (opkaldt efter Deltager i Expeditionen, Cand. Kruise), er en ca. 7 à 8 Kml. dyb Isfjord. Fjældene paa Fjordens Sydside ere brædækte lige fra Toppen og ned til Vandet, og i Bunden taber en større Bræ sig i det Fjerne. Paa Fjordens Nordside findes derimod kun en Del Smaabræer. I Bunden af Solos-Fjord og

Sierartalip kangerdlua findes ligeledes Bræer, der, skjøndt ret betydelige, ikke synes at have noget større Tilløb. I enhver Kløft eller Fordybning saaes store Sneophobninger og Hængebræer, navnlig paa Fjordenes Sydside, og selv ganske ubetydelige Lokalbræer staa ofte med en op imod 30 Fod høj Væg ud i Vandet. Ovenpaa de flade, afrundede, mellem 500 à 1000 Fod høje Randfjælde ligger Isen og skyder sig uophørligen udover Fjældkanten,

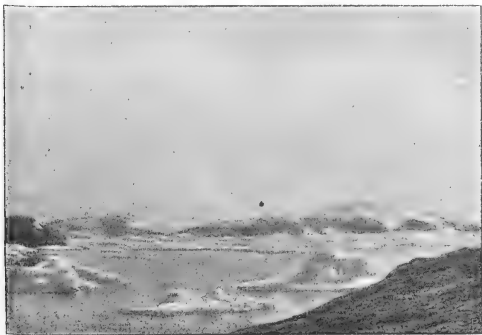


Kap Louis Ussing.  
G. Amdrup, fot. d. 20/7 1899.

Aggas-O.

indtil mægtige Blokke løsnes og under et øredøvende Spektakel styrtede ned langs den stejle Fjældvæg. Paa Nordsiden af Solos-Fjord lige over for vor Teltlejr paa Nualik gjentog dette sig en Gang hver Time, saalænge vi vare der. Vinterisen laa endnu ubrudt saavel i Sierartalip som i Solos-Fjord (opkaldt efter Deltager i Expeditionen, Smed og Matros Søren Nielsen. Solo var Eskimoernes Forvanskning af Fornavnet Søren). Det ca. 1000 Fod høje Kap Louis Ussing (opkaldt efter Professor J. L. Ussing, Medlem af Carlsbergfondets Direktion) paa Nordsiden af Sierartalip staar med lodrette Vægge ud mod Havet,

medens Isen paa dets flade Top vælter ned gennem en Kløft paa Forbjærgets Østside, indtil den som en ret betydelig Bræ svømmer ud i Vandet. SØ. for Kap Louis Ussing og udfor Solos-Fjord findes nogle mindre, utilgængelige Oer, udfor hvis Pynter flere Naale eller Søjler ere dannede ved Erosion, og ret østenfor Nualik ligger den 500 Fod høje Søndre-Aputitek, der saa godt som helt er dækket med en Kuppel af Sne. Land-



Søndre-Aputitek, seet fra Nualik.

Ch. Kruuse, fot. d. 21/7 1899.

dyrelivet og Vegetationen var selvfølgelig yderst sparsom i disse ublide Omgivelser.

Strax da vi landede ved Nualik, viste det sig, at her havde været Eskimoer. Flere Teltpladser fandtes lige ved Ophalingsstedet og mellem dem flere eskimoiske Brugsgjenstande i saa god Stand, at de næppe kunde være kastede bort med Villie. Skulde Eskimoerne være uddøde her. Fra G. Holm vidste vi jo, at der i 1882 var rejst to Konebaade fra Angmagsalik-Distrikt Nord paa, og siden havde man ikke hørt noget til dem.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. X, Pag. 56.

Vor Antagelse bekræftede sig desværre. Tæt ved det Sted, hvor vi landede, var den Katastrofe indtruffen, som havde berøvet 30—40 Mennesker Livet. I et enkelt Hus, 26 Fod langt og  $11\frac{1}{2}$  Fod bredt, havde hele Kolonien levet. Det tildels sammenstyrtede Tag og de udenfor spredte, hvidblegede Kranier lod os ikke i Tvivl om, hvad der ventede os indenfor. Tavse krøb vi ind gennem den velbevarede Husgang. Paa de syv



Det Indre af «det døde Hus».

Ch. Krause, fot. d. 21/7 1899.

Brix langs Bagvæggen laa Skeletterne, og langs Brixenes Yderkant fandtes endnu Rester af Eskimoernes lange, sorte Hovedhaar. Alt Inventar stod urørt, kun paavirket af Vind og Vejr. Der var vist næppe nogen af os, som ikke blev grebne af dette Syn, endskjøndt ingen lod sig mærke med det, og Videnskaben fordrede sin Ret. Med Ivrighed gik vi alle i Gang med at undersøge alt og udtage de bedste ethnografiske Gjenstande for at bringe dem hjem.

At dømme efter de talrige Bjørne- og Sælhundeknogler, som laa spredt udenfor Huset, maa Jagten være god heroppe.

En Del Hundekranier tydede paa, at Hundene havde fulgt deres Herrer i Døden. Noget fra Huset stod Konebaadsstøtterne, medens Spanter fra Konebaaden og Kajakstel laa spredt tæt ved, og rundt omkring, omhyggelig tildækkede med Sten, laa mere eller mindre forarbejdede Træstykker til ny Fangstredskaber eller Brugsgjenstande. Alt tydede paa, at Døden pludselig maatte have overrasket Husets Beboere.



Proviantdepot paa Nualik.

G. Amdrup, fot. d. 22/7 1889.

I Nærheden af «det døde Hus» fandtes flere andre Husruiner, øjensynlig af betydelig ældre Dato, saa Nualik maa have været beboet i flere Omgange.

Jeg bestemte mig til at nedlægge Depotet her, thi det var jo tvivlsomt, om vi kunde vente at naae længere frem i Aar. Kasserne stabledes sammen og dækkedes helt med svære Sten og Græstørv.

Paa Toppen af Nualik byggedes en 6 Fod høj Varde, i hvilken blev nedlagt Beretning om Rejsen. Beretningen var indesluttet i et vel tilproppet Rørglas, der atter laa inden i et

tilloddet Zinkhylster. Den berejste Strækning toges i Besiddelse i Hs. Majestæt Kongen af Danmarks Navn og døbtes med Navnet «Kong Christian den IX's-Land». Og en kort Tid vejede gamle Dannebrog fra Toppen af Varden. (Se Tavle II).

Med alle disse Arbejder gik Tiden til d. 23. Juli, da vi atter gjorde et Forsøg paa at gaa nordpaa. Men vi naaede ikke engang saa langt som tidligere. Sønden for Aggas-Ø stoppedes af Fremkomst af nogle mægtige Ismarker. Men muligen



Kap Edvard Holm, seet fra Toppen af Nordre-Aputitek.

G. Amtrup, fot. d. 11/7 1900.

kunde vi komme ud til Søndre-Aputitek. Rundt omkring var der imidlertid megen Is, og tilmed løb der en rasende Strøm. Men det gjaldt om at faa Overblik nordefter, og langt om længe efter store Anstrængelser naaede vi Øen. Her fik vi en glimrende Udsigt Nord over. Isen gik saa godt som overalt helt ud til Havet, kun af og til afbrudt ved et kjendeligt fremspringende Forbjerg, Enden af korte eller længere Bjærgkjæder, der flerdeler Bræerne. Det er øjensynlig selve Indlandsisen, som her skyder sig ud i Vandet. Det nordligste kjendelige Forbjerg døbtes med Navnet Kap Edvard Holm (opkaldt efter Professor



P. E. Holm, Formand i Carlsbergfondets Direktion). Bagved dette skimtedes Land, strækkende sig østeri. Og udenfor Kysten laa Havisen som en eneste skinnende, hvid Masse, der med sine Skruninger og indefrosne Isfjælde mindede om et stivfrossent, oprørt Hav. Ikke en Draabe Vand var at se. Hen paa Eftermiddagen afrejste vi fra Aputitek. Strømmen var om mulig bleven stærkere. Skodserne malede rundt mellem hverandre, medens Strømmen satte skummende Sø op langs Skodsernes Kanter, hver Gang deres Fart mindskedes, eller de stoppedes. Og gik endda Strømmen stadig i samme Retning. Men der var Strømskjæring paa Strømskjæring, Hvirvler og Malstrømme, der stadig flyttede sig med forbavsende Hast. Det var noget nær den stærkeste Strøm, vi endnu havde haft. Tilmed satte Setaagen ind, men Lykkens Gudinde fulgte os, og hen paa Aftenen naaede vi vort gamle Ophalingssted paa Nualik.

Under disse Omstændigheder ansaae jeg det for rigtigst at vende om. Thi vel kunde vi maaske ved at vente naae noget videre, men vi vilde da være udsatte for at naae for sent til Skibet, og overfor denne Eventualitet, hvorved den anden Expedition vilde udsættes et Aar, blev Gevinsten ved at vende for ringe. Jeg kunde jo ikke vide, hvilke gunstige Forhold vi skulde faa paa Hjemrejsen.

D. 24. Juli begyndte Hjemrejsen. Til Lilleø havde vi endnu ofte tæt Is og paa somme Steder svær Isgang, men havde vi haft Modgang tidligere, fik vi nu til Gjengjæld herfra udmærkede Forhold. Vi undgik naturligviis ikke af og til de sædvanlige Fataliteter, og udfor Øen Nanertalik vare vi nærmere ved at blive skruede ned end nogensinde før. Vi kom ind i en fuldstændig Malstrøm. Baaden blev klemmt inde imellem to Skodser, blev kajet halvt rundt, men løftedes samtidig op af en fra Skodsen under Vandet udskydende Isfod. Denne holdt heldigviis. Det knagede og bragede i alle Baadens Sammenføjninger, men da Skodserne et Øjeblik efter skiltes ad, fik vi Baaden halet op paa Isen. Der var heldigviis intet Tømmer knækket i den. I

en god Time kjørte vi nu rundt i Strømmen. Vi stod stadig lige klar til at forhale med Baaden, thi Isen skruede stadig væk voldsomt, medens vi med hele Ismassen drev ned langs Øens Østside, og flere Skodser bleve fuldstændig knust lige tæt ved os. Men vor holdt heldigviis. Vi slap denne, som saa mange Gange tidligere, med Forskrækkelsen.

Endskjøndt der intet Tømmer var knækket i Baaden, er



Paa Skodse under Isgang ndfor Nanertalik

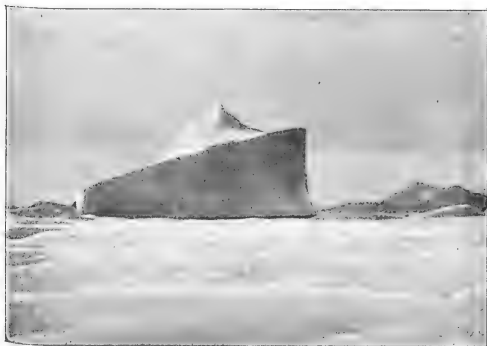
G. Amdrup, fot. d. 10/7 1899.

det en Selvfølge, at saa stærke Skruninger, som ovenfor beskrevet, maa svække en Baad betydeligt. Og det var jo langt fra den eneste Gang, at vi havde været udsat for saadanne. Intet Under derfor, at Baaden blev mere og mere læk. Saalænge Bordene og Kafaktringen var vandtrukken, havde vi imidlertid ingen synderlig Ulempe af Lækagen. Men havde Baaden blot i kort Tid staaet paa Land aabnedes Bordene, og mod Slutningen af Touren maatte vi derfor, saasnart den var halt paa Land, fylde den i Bunden med Vand og holde dens Sider fugtige.

Belært af Erfaringen gik vi denne Gang langt ud til Søs

udenom Stenstrups-Bræer, udfor hvilke der endnu fandtes Masser af Isfjælde.

De gode Forhold paa Hjemtouren gav os rig Lejlighed til at studere de mange vidunderlige Former, som Isfjældene kunne antage. De flade, massive Kolosser ere vel nok de almindeligste. Ofte sees forholdsviis høje Fjælde med en takket, forreven Overflade; undertiden forme de sig som Kegler og Søjler, som



Isfjæld.  
G. Amdrup, fot.

Taarne og Kirkespir, ikke sjældent som høje Porthvælvinger, fra hvis Loft Iskrystaller og Naale hænge ned i Hundredevis, og enkelte Gange have vi seet dem formede som Grotter. Men mangfoldige Former lader sig slet ikke karakterisere.

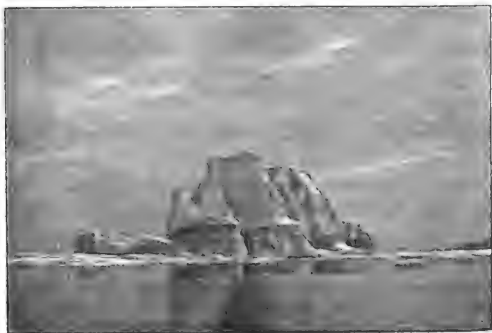
I Vandspejlet ere Isfjældene i Reglen af Sø, Dønning og Afsmeltning udhulede indefter. Den derved dannede udfaldende Krave kan blive ret betydelig. Naar i Dønningen de mægtige Kolosser roligt og jævnt løfte og sænke sig, høres der evindeligt henover Havfladen en Lyd som af Stormsus og Vandfaldsbrusen, frembragt af Kraven, naar den tager eller slipper Vandet. Inde



Isfjæld

G. Amdrup, fot.

i et Bælte af Isfjælde voxer Dønningen paa denne Maade yderligere. Efterhaanden, som Isfjældet løftes ud af Vandet, dannes ny Kraver eller Vaudlinier, og man møder ofte Isfjælde med



Isfjæld med forskellige Vandlinier.

G. Amdrup, fot.

flere saadanne næsten parallelt løbende Vandlinier. Selve Storis-  
isen eller Polarisen kan ligeledes antage de vidunderligste For-  
mer, der ofte yderligere forvanskes af den stærke Refraction,  
som finder Sted i is- og sneopfyldte Egne.

Langs hele Kysten saaes stadig mange sten- og grusbe-  
dækte Skodser, fortrinsviis bestaaende af Vinteris. Ligeledes  
saaes af og til sten- og grusbedækte Isfjælde.

Takket være de udmærkede Forhold, vi havde paa Hjem-  
touren, naaede vi Angmagsalik-Distrikt saa tidligt, at der blev  
Lejlighed til paa enkelte Steder at komplettere den af G. Holm  
foretagne Opmaaling. D. 18. August, omtrent en Uge tidligere  
end beregnet, naaede vi Tasiusak. I de 53 Dage, Rejsen havde  
varet, havde vi tilbagelagt ca. 450 Kml. Vore Ophalingsteder  
paa Hjemtouren vare:

Kap Christiansen .....	d. 24. og 25. Juli
Langø SV.-Pynt .....	d. 26. —
Lilleø .....	d. 27. —
Nanertalik .....	d. 28. og 29. —
Vahls-Fjord .....	d. 30. og 31. —
Kap Wandel .....	d. 1. August
Eskimøø .....	d. 2. og 3. —
Vestsiden af Halvøen mellen Kanger- dlugsuatsiak og Nordfjord....	d. 4. —
NV.-Siden af Storø .....	d. 5. —
Depotø .....	d. 6. og 7. —
Kangerdluarsikajik Ø.-Pynt .....	d. 8. og 9. —
Iktek .....	d. 10. og 11. —
Mundingen af Ikerasausak .....	d. 12. —
Bunden af — .....	d. 13. —
Kekertausak .....	d. 14. —
Pynt paa Ø.-Siden af den store Ø Nord for Kap Dan-Ø .....	d. 15. —

N.-Siden af Kap Dan-Ø.....	d. 16. August
Amitsuarsik .....	d. 17. —

Naar undtages udfor Angmagsalik-Fjord saae vi aldrig paa Baadtouren aabent Vand udenfor Isbæltet.

### Meteorologisk Tabel for Baadtouren.

Temperaturen er taget med et Slingthermometer med Scala efter Celsius. Vindstyrken er angivet efter Scalaen fra 0 til 6, Skymængden fra 0 til 10. Vindens Retning er angivet misv.

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
22/6	6 Fm.	765.0	+ 4.2		0	2	
	6 Em.	766.5	+ 5.8		0	8	
23/6	5 Fm.	766.0	+ 5.2		0	8	
	6 Em.	765.0		NE.	1	9	
24/6	5 Fm.	761.0	+ 4.0		0	10	Regn
	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Em.	763.0	+ 4.2	NE.	1	10	Tg. og R.
25/6	5 Fm.	760.5	+ 3.2		0	10	Tg. og R.
	7 Em.	760.0	+ 3.7		0	10	
26/6	6 Fm.	759.5	+ 4.4		0	3	
	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Em.	758.5	+ 3.1		0	10	Tg. p. Fjæl.
27/6	7 Fm.	761.5	+ 3.4	SW.	1	10	Regn
	7 Em.	762.5	+ 4.0		0	3	
28/6	7 Fm.	767.5	+ 4.2	NE.	1		Taage
	6 Em.	768.5	+ 3.4		0	10	Tg. p. Fjæl.
29/6	10 Fm.	766.5	+ 1.4		0	1	lav Taage
	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	766.5		E.	1		Taage
30/6	8 Fm.	766.5	+ 4.9		0	5	
	9 Em.	768.0	+ 5.3		0	10	
1/7	7 Fm.	769.0	+ 8.4		0	10	
	6 Em.	772.5	+ 4.8		0	10	
2/7	7 Fm.	774.0	+ 4.7		0	2	
	7 Em.	775.0	+ 6.4	NW.	1	10	
2/7	11 Fm.	768.5	+ 7.4	E.	2	8	
	7 Em.	769.0	+ 6.5	E.	3	10	
4/7	10 Fm.	767.5	+ 4.2	E.	4	9	
	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	762.0	+ 2.7	S.	1	10	Regn
5/7	10 Fm.	763.0	+ 3.5	E.	4	10	
	7 Em.	766.0		E.	4	10	Regn
6/7	6 Fm.	762.0	+ 4.2	E.	4	10	
	7 Em.	764.5	+ 4.6	E.	3	10	Regn

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
7/7	8 Fm.	758.0	+ 4.5	E.	2	10	Regn
	7 Em.	762.5	+ 4.3	E.	1	10	
8/7	7 Fm.	761.0	+ 2.2	E.	næsten stil		Taage Regn
	6 Em.	761.0	+ 3.2		0	10	
9/7	7 Fm.	758.5	+ 4.7		0	10	
	8 Em.	757.5	+ 4.5	E.	1	5	
10/7	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	757.0	+ 7.4	SW.	1	1	Taage
	7 Em.	757.0	+ 3.0	SW.	2		
11/7	6 Fm.	754.5	+ 0.8	SW.	1		Taage
12/7	10 Fm.	758.5			0	1	
	12 Mn.	760.0	+ 2.0		0	5	
13/7	9 Fm.	760.5	+ 5.7		0	2	
	7 Em.	759.5	+ 3.5		0	1	
14/7	9 Fm.	754.0	+ 4.3		0	1	
15/7	10 Fm.	758.5	+ 3.5		0	1	
	12 Mn.	763.0	+ 0.9		0	0	
16/7	12 Md.	765.5	+ 3.3		0	0	
17/7	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	763.0			0	0	Taage
	10 Em.	763.0	÷ 0.5		0		
18/7	10 Fm.	762.0	+ 2.0		0		Taage
	12 Mn.	762.0	÷ 0.9		0		Taage
19/7	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	763.5	+ 1.8		0		Taage
	10 Em.	766.5	÷ 1.7		0		Taage
20/7	10 Fm.	760.0	+ 2.0	NW.	1		Sne
	12 Mn.	752.5	+ 4.8	NW.	1	10	
21/7	8 Fm.	752.0	+ 3.0		0	0	
	9 Em.	754.5	+ 1.8		0	1	
22/7	Fm.	757.5	+ 3.4	NW.	1	10	
	Em.	755.5	+ 2.4	N.	1	4	
23/7	5 Fm.	753.0	+ 1.1		0	8	Taage
	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	756.5	÷ 0.8		0		
24/7	8 Fm.	758.0	÷ 0.5		0		Taage
	6 Em.	757.0	÷ 0.8	SSE.			Taage
25/7	6 Fm.	753.5	÷ 2.0		0		Taage
	6 Em.	756.5	÷ 0.8		0		Taage
26/7	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	755.0	÷ 2.8		0		Sne
	6 Em.	757.5	÷ 0.4		0		Taage
27/7	6 Fm.	754.0	÷ 1.2		0		Taage
	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	760.0	+ 1.4		0	10	
28/7	5 Fm.	762.0	+ 1.8		0	10	Regn
	7 Em.	764.5	+ 1.7		0	5	
29/7	9 Fm.	765.5	+ 3.2	ENE.	1		Taage Taage tils.
	6 Em.	768.0	+ 2.4	WSW.	1		

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
30/7	5 Fm.	765.5	+ 3.5		0	0	
	9 Em.	766.0	+ 3.0		0	2	
31/7	9 Fm.	767.5	+ 8.6		0	8	
	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	770.0	+ 5.3		0	0	
1/8	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	770.5	+ 2.2		0	0	
	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	774.5	+ 4.2		0	2	
2/8	3 Fm.	773.5	+ 2.1		0	3	
	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	777.5	+11.7		0	2	
3/8	8 Fm.	776.0	+ 5.0		0	3	
	Em.	776.5	+ 9.6		0	0	
4/8	4 Fm.	776.5	+ 3.5	SW.	1	2	
	5 Em.	776.5	+ 7.2		0	2	
5/8	5 Fm.	777.5	+ 0.3		0		Taage
	8 Em.	782.0	+ 4.5		0	2	
6/8	6 Fm.	782.0	+ 3.0		0	0	
	7 Em.	782.5	+ 3.8	S.	1		Taage
7/8	8 Fm.	781.5	+ 3.0	S.	1		Taage
	7 Em.	780.0	+ 5.0		0	8	
8/8	5 Fm.	789.0	+ 5.0	NE.	1		Regn
	6 Em.	777.5	+ 6.5		0	10	
9/8	8 Fm.	766.5	+ 8.0		0	10	
	8 Em.	760.0	+ 5.3		0	10	
10/8	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	754.0	+ 7.0		0	2	
	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Em.	750.0	+13.0	ENE.	1	10	Regn
11/8	7 Fm.	751.0	+ 6.2	S.	1		Regn
	6 Em.	760.0	+ 5.8	S.	1	10	
12/8	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Fm.	754.0	+ 3.8	N.	1		Taage
	7 Em.	756.5	+ 7.0	S.	1	6	
13/8	5 Fm.	760.5	+ 5.5	S.	1	8	Tg. p. Fjæl.
	6 Em.	760.2	+ 5.3		0	1	
14/8	Fm.	761.0	+ 6.4	N.	1	0	
	7 Em.	761.5	+ 3.2	SE.	1	0	
15/8	Fm.	761.5	+ 5.3	SE.	1	0	
	8 Em.	760.0	+ 4.4		0	0	
16/8	6 Fm.	761.0	+ 7.4		0	0	
	10 Em.	761.5	+ 1.0	NE.	1	0	
17/8	9 Fm.	761.5	+ 6.5	E.	1	0	

En enkelt Føhn havdes d. 2. August, hvor Temperaturen paa en ca. 500 Fod høj Fjældtop i Bunden af Fjorden Syd for Kap Wandel steg til + 18°.

Paa hele Rejsen er til Stadighed udkastet Strømflasker. 1



hver Proviantkasse var Saltet pakket i en Flaske, der, saasnart den var tom, udkastedes paa særlig solide Polarisskodser, omhyggelig tilproppede med Strømseddel indeni. Paa Strømsedlen stod paa Engelsk:

Denne Seddel er udkastet af den danske Expedition d. . . . 1899 paa . . . N. Br., Grønlands Østkyst. Expeditionen for <sup>Hjem-</sup>Ud- gaaende. Alt vel.

Finderen af Sedlen bedes om at sende den til Commandeur C. F. Wandel, Kjøbenhavn, Danmark, med Opgivelse af, naar og hvor den er fundet.

G. Amdrup.

Ingen af disse Strømsedler ere imidlertid indløbne.

Vi fik nu god Tid inden Skibets Ankomst til at ordne alle vore Sager til Hjemrejsen. Navnlig blev den ethnografiske Samling grundig undersøgt, især ved velvillig Assistance af Handelsbestyreren Johan Petersen, der ved denne som ved alle tidligere Lejligheder ydede mig værdifuld Assistance, takket være hans indgaaende Kjendskab til alle grønlandske Forhold. Det blev konstateret, at de ved Nualik uddøde Eskimoer vare de samme, som ifølge G. Holm,<sup>1)</sup> rejste nordpaa i 1882.

D. 3. September tilvinkede vi vore Venner i Angmagsalik det sidste Farvel, og begunstigede af Vind og Vejr naaede vi allerede Kjøbenhavn d. 12. September.

Efter 13 Maaneders Samliv skiltes jeg her fra mine Ledsagere og Venner. Aldrig havde de svigtet eller givet fortabt, hvormeget jeg end ofte havde maattet forlange af dem.

### Resumé.

Det vil sees, at Expeditionen er udført nøjagtig efter Planen. Dens Resultater ere:

1. Kortlægning af Kysten fra ca. 66° N. Br. til 67° 22' N. Br. Landet endvidere seet og skitseret op til ca. 68° N. Br.

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bind X, Pag 56.

2. Botaniske, zoologiske og geologiske Undersøgelser paa denne Kyststrækning. For Botanikens og Zoologiens Vedkommende hjembragtes Samlinger, medens geologiske Samlinger ikke kunde medtages i Baaden paa Grund af Bjærgarternes store Vægt. Kun enkelte Prøver af forskellige Bjærgarter hjembragtes.
  3. Ethnografiske Undersøgelser paa nævnte Kyst. En ret betydelig Samling ethnografiske Gjenstande hjembragtes fra den uddøde Koloni paa Nualik samt enkelte Gjenstande fra andre Steder paa Kysten.
  4. En Kraniesamling paa 17 eskimoiske Kranier, nemlig: 4 fra Nualik, 4 fra Depotø, 1 fra Utorkarmiut, 2 fra Tasiusarsik og 6 fra Øerne vestenfor Kap Dan-Ø.
  5. Udlægning af to Depoter: Et paa Depotø og et paa Nualik.
  6. Oplysninger om Isforholdene Nord for Angmagsalik-Distrikt.
  7. Komplettering af G. Holm's Undersøgelser i Angmagsalik-Distrikt, saavel i naturvidenskabelig som i kartografisk Henseende.
  8. Fortsættelse af de af G. Holm paabegyndte antropologiske Maalinger.
  9. Vaccination af ca.  $\frac{2}{3}$  af den i Angmagsalik boende eskimoiske Stamme samt lagttagelser over de blandt Eskimoerne hyppigst forekommende Sygdomme.
  10. Udførelsen i Vinterkvarteret af de foran nævnte Observationer.
- Talrige Fotografier og Landtoninger hjembragtes.

Expeditionens Omkostninger beløbe sig i et og alt til 35035,83 Kroner, fordelt paa følgende Konti:

a. Udrustning:

Baad med Tilbehør.....	1215,35
Telte, Soveposer, Presenninger etc.....	1294,03
Kajakker, Slæder, Ski, Snesko etc.....	2034,66
At overføre...	4544,04

	Overført...	4544,04	
	Værktøj etc.....	181,10	
	Hus med Komfur, Kakkellovn etc.....	1373,82	
	Husinventar .....	241,43	
	Tre Observatorier .....	632,20	
	Instrumenter <sup>1)</sup> .....	2311,59	
	Brændsel og Belysning.....	843,39	
	Skrivematerialier, Bøger etc.....	233,02	
	Ammunition, Fiskegrejer .....	1477,60	
	Beklædningsgjenstande .....	1024,14	
	Handelsartikler.....	89,43	
	Botanisk og geologisk Udrustning.....	705,42	
	Zoologisk og medicinsk Udrustning .....	266,24	
	Forskjelligt .....	1211,45	
		15134,87	15134,87
b.	Proviant:		
	Til 5 Mand i 2 Aar .....	8561,16	
	Til Hundene.....	2023,97	
		10585,13	10585,13
c.	Lønninger:		
	Til 5 Mand i 13 Maaneder .....	7135,62	
		7135,62	7135,62
d.	Forskjelligt:		
	Fragt og Kostpenge i «Godthaab».....	1195,50	
	Udgifter i Angmagsalik .....	781,66	
	Udgifter efter Hjemkomsten .....	203,05	
		2180,21	2180,21
	Ialt...	35035,83	

<sup>1)</sup> At Kontoen for Instrumenter er saa lille, skyldes den store Velvillie, der blev vist Expeditionen af Marineministeriet, Chefen for Orlogsværftet, Direktøren for Søkort-Archivet, Direktøren for Københavns Observatorium og Bestyreren af meteorologisk Institut, idet alle disse Myndigheder laante Expeditionen Instrumenter.



II.

## Beretning

om

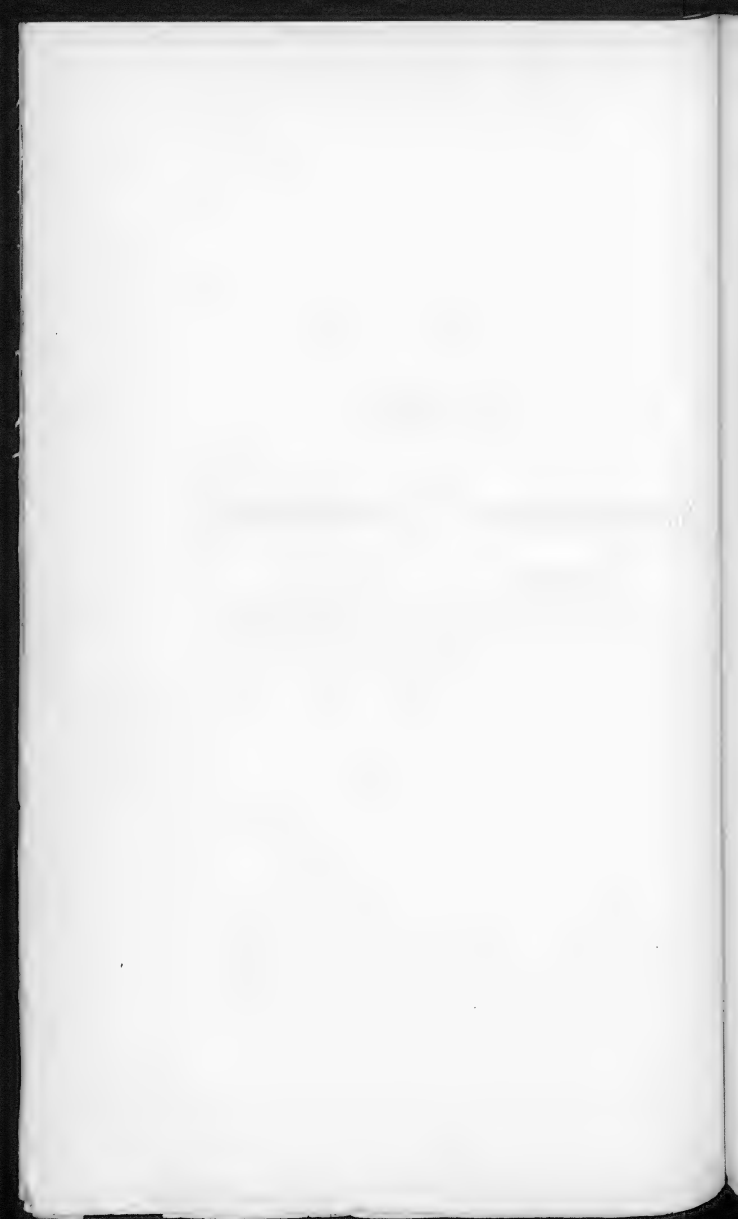
# Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst

For Tidsrummet fra d. 14. Juni til d. 18 Juli

og] fra d. 12. September til d. 4. Oktober 1900

af

G. Andrup.



Efter at den østgrønlandske Expedition 1898—99,<sup>1)</sup> hvor Kysten fra Angmagsalik-Distrikt til Aggas-Ø var bleven undersøgt, stod der endnu tilbage at undersøge Strækningen fra denne Ø til Scoresby-Sund. Som anført Pag. 4 skulde dette udføres med Scoresby-Sund som Udgangspunkt. For at faa Kystexpeditionen, som skulde foretage denne Undersøgelse, landsat, maatte der enten lejes eller kjøbes Skib. Takket være «Carlsbergfondet»s og «Kommissionen»s Velvilje skete det sidste, hvorved det blev muligt i høj Grad at udvide den oprindelig fastsatte Plan. Til Skibet blev der nemlig knyttet en stor Stab af Naturforskere, og der blev foruden Kystexpeditionens Landsætning stillet forskellige andre Opgaver til Skibsexpeditionen, hvad der vil fremgaa af den Instrux, Kommissionen udstedte for Ledelsen af denne.

### Instrux

for Ledelsen af Skibsexpeditionen til  
Grønlands Østkyst 1900.

#### 1.

Paa den forestaaende Expedition til Grønlands Østkyst bestemmes Premierløjtnant G. Amdrup til Leder og Cand. mag. N. Hartz til Næstkommanderende. Medens Løjtnant Amdrup

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. XXVII., Pag 1.

udfører Kystexpeditionen, overtager Cand. mag. Hartz Ledelsen af Skibsexpeditionen. (Se § 9 Pkt. 3).

## 2.

Expeditionens øvrige Deltagere ere:

Cand. mag. Ch. Kruuse.	} Skibs- expedi- tionens	Botaniker.
Cand. med. H. Deichmann.		Læge, Entomolog og Ornitolog.
Cand. phil. S. Jensen.		Zoolog.
Docent Dr. O. Nordenskjöld.		Geolog.
Premierløjtnant J. A. Koch.		Geodæt.
Kunstmaler E. Ditlevsen.	} Desuden Kystexpeditionens Deltagere.	Maler og Tegner.
Underkanoner A. Jacobsen.		
Smed S. Nielsen.		
Styrmand E. Mikkelsen Løht.		

samt Skibets Besætning, af hvilken 1. Styrmand, V. Kjøller er engageret som Icemaster.

## 3.

Expeditionens Formaal er:

- a. at landsætte Løjtnant Amdrup med Deltagere paa ca. 69° N. Br., eventuelt noget nordligere.
- b. at anstille videnskabelige Undersøgelser i Egnene omkring Scoresby-Sund, Davy-Sund og Franz Joseph-Fjord. Under Opholdet i Scoresby-Sund eftersees og kompletteres det Ryderske Depot ved Kap Stewart.
- c. at anstille videnskabelige Undersøgelser i Angmagsalik-Distrikt.

## 4.

Expeditionen vil i dette Øjemed omtrent midt i Juni have at afrejse fra Kjøbenhavn med Ishavsfartøjet Antarctic, der føres af Premierløjtnant Amdrup. Medens Løjtnant Amdrup foretager Kystexpeditionen, føres Skibet af dettes 1. Styrmand, V. Kjøller. Der staaes direkte op til Iskanten mellem ca. 70° og ca. 75° N. Br.



Da det er afhængigt af Isforholdene, paa hvad Punkt Expeditionen naaer ind til Grønlands Østkyst, skal Kommissionen ikke give nogen Anvisning paa, i hvad Rækkefølge Expeditionens forskellige Opgaver skulle løses. Kun skal Kommissionen betone, at der arbejdes hen paa, at Kystexpeditionen landsættes saa tidligt, at den kan have Udsigt til at naae Angmagsalik samme Efteraar.

Angaaende Undersøgelserne skal Kommissionen fremhæve, at det selvfølgelig har størst Interesse at faa undersøgt de Kyststrækninger, Fjorde og Sunde, der endnu ikke eller kun flygtigt have været gjorte til Gjenstand for Undersøgelse, nemlig Kyststrækningen fra Kystexpeditionens Landsætningspunkt til Kap Brewster, Sydsiden af Scoresby-Sund, Vestsiden af Jameson-Land, Flemming-Inlet og Fjordene vestenfor Kap Gladstone.

Af Steder, der ganske vist tidligere ere blevne undersøgte, men som frembyde særlig stor Interesse, og som det er i høj Grad ønskeligt blive gjorte til Gjenstand for yderligere Undersøgelser, skal Kommissionen anføre Hurry-Inlet og Kuhns-Island, paa hvilke to Steder der vides at findes rige planteforsteningsførende Lag.

Efterat Expeditionen har forladt Scoresby-Sund, anløbes Dyrefjord paa Island, hvorefter Skibet afgaar til Angmagsalik-Distrikt. Her fortsættes de videnskabelige Studier, og navnlig gjøres den store Fjord Sermilik til Gjenstand for Undersøgelse. I Angmagsalik vil Kystexpeditionen om mulig støde til Skibsexpeditionen.

Kommissionen skal ikke fastsætte noget bestemt Tidspunkt for, hvornaar Skibsexpeditionen skal forlade Egnene omkring Scoresby-Sund samt Angmagsalik-Distrikt. Det bestemmende herfor vil først og fremmest være, at Skibsexpeditionen for enhver Pris bør undgaa en Overvintring. Dette kan ikke stærkt nok betones. Hertil skal Kommissionen bemærke, at der efter de indvundne Erfaringer normalt næppe vil være nogen

Fare ved at forblive i Egnen omkring Scoresby-Sund indtil henimod Slutningen af August, men at Skibet i ethvert Tilfælde, af Hensyn til Assurancen, skal have forladt Kysten inden d. 1. September. I Angmagsalik-Distrikt kan Skibet formentlig forblive til henimod Slutningen af September, men Aarets Isforhold vil selvfølgelig her som ved Scoresby-Sund være det afgjørende.

## 5.

Undersøgelsernes Art er givet igjennem den Stab af Naturforskere etc., der er knyttet til Expeditionen. De ville saaledes komme til at omfatte:

- a. Botaniske, zoologiske og geologiske Undersøgelser.
- b. Opmaaling og Kaartlægning af hidtil ukjendte Egne og Komplettering af tidligere Forskeres Arbejder i denne Retning.
- c. Hydrografiske, magnetiske og meteorologiske Observationer.
- d. Bakteriologiske Undersøgelser.
- e. Undersøgelser af Isdannelser, nemlig dels Havisens Drift, dels Isbræernes og Indlandsisens Udbredelse, Højdeforhold, Bevægelser og fysiske Beskaffenhed, Morænedannelser og de fra Isbræerne hidrørende Isfjælde.
- f. Ethnografiske og anthropologiske Undersøgelser foretages saavel, hvis De maatte træffe Eskimoer, der ikke tidligere have været i Forbindelse med Europæere, som ogsaa ved Angmagsalik, for at supplere de der foretagne Undersøgelser. Deres Opmærksomhed henledes paa om mulig at skaffe nøje Oplysninger om Folkenes religiøse Forestillinger og Legender. Ved Samlinger henledes deres Opmærksomhed særlig paa enhver Gjenstand, hvorpaa der er Tegn, Ornamenter og anden Udsmykning. Eskimoiske Ruiner og Kjøkkenmøddinger undersøges for at konstatere, hvorledes de tidligere Beboeres Boliger og Redskaber have været.

Ved den Stab af Deltagere, der er knyttet til Expeditionen, er det at haabe, at alle disse Undersøgelser kunne foretages

samtidig, hvorved de besøgte Steder ville kunne underkastes forholdsviis hurtigt en grundig, videnskabelig Undersøgelse.

Zoologisk Musæum har udtalt, at det vil sætte megen Pris paa at kunne erholde Fotografier af levende Dyr i deres Natur-omgivelser, af Fuglefjælde med deres Beboere, samt af nylig dræbte Dyr, hvis ydre Form i Virkeligheden er mindre nøjagtig kjendt, f. Ex. Hvidfisk, Narhval, Hvalros, Klapmyds. Iøvrigt bedes Expeditionens Zoologer om at søge nærmere Oplysninger hos Musæets Embedsmænd.

## 6.

De fører en Dagbog, som indeholder en Beretning om Undersøgelens Gang, og af hvilken de strax efter Hjemkomsten tilstiller os en Extrakt. (Se § 14). Iøvrigt vil De have at hjemsende en Rapport hver Gang, der maatte gives en Lejlighed.

## 7.

Expeditionens Medlemmer paalægges det i Henhold til denne Instrux og til de afsluttede Kontrakter i enhver Henseende at rette sig efter Lederens Ordre, og det paalægges Lederen at benytte saavel sin egen som Medlemmernes Tid og Kræfter paa en saadan Maade, at det størst mulige Udbytte af hele Rejsen derved naaes.

## 8.

Skulde Løjtnant Amdrup eller Cand. Hartz af en eller anden Grund blive ude af Stand til at lede Expeditionen, vil Cand. Kruuse, og efter ham Cand. Deichmann have at overtage Ledelsen, og vil da have at rette sig efter denne Instrux.

## 9.

Saalænge Løjtnant Amdrup leder Expeditionen og fører Skibet, er Forholdet mellem ham og Skibets Besætning givet gjennem Søloven af 1. April 1892.

Efterat Cand. Hartz eller en anden har overtaget Ledelsen, er Forholdet mellem ham og Skibets Besætning givet igjennem

de Instruktioner, Skibets Fører, V. Kjøller, har modtaget af Kommissionen, og som han kontraktmæssig har forpligtet sig til at overholde. Instruktionerne hidsættes her in extenso.

#### Instrux for Kaptajn V. Kjøller.

1. Som Kaptajn for Skibet skal det være Deres Opgave, paa enhver Maade at bidrage til, at Expeditionen faar det planmæssige Forløb, og at den hjembringer saa fyldige Resultater som muligt.

2. De skal, saavidt som det staar i Deres Magt, søge den Route og besejle de Steder, som Expeditionens Leder ønsker.

3. Skulde den videnskabelige Leder forlange Noget udført af Skibet, som De mener vil være for risikabelt, vil Deres Mening være den afgjørende, men skal De i saadant Tilfælde, om det forlanges, skriftlig motivere denne.

4. Til Udførelsen af de videnskabelige Arbejder skal De i saa vidt Omfang, som Skibstjenesten tillader, lade Besætningen assistere.

5. Under Opholdet ved Angmagsalik skal De paase, at Skibsbesætningen overholder de Bestemmelser, som ere givne af den kgl. grønlandske Handel.

6. Det kan ikke betones stærkt nok for Dem, at en Overvintring for enhver Pris bør undgaaes.

7. Hvorlænge De mener at kunne forsvare at blive i Angmagsalik-Distrikt, maa selvfølgelig afhænge af Deres eget Skøn. Inden 25. September vil der dog efter de hidtil gjorte Erfaringer ingen Fare være for Overvintring.

8. Skulde Løjtnant Amdrup støde til Skibet i Angmagsalik-Distrikt, overtager han atter Ledelsen af Expeditionen og Førelsen af Skibet.

10.

Paa Grund af de særlige Forhold, hvorunder Expeditionen kommer til at virke, kan der ikke gives Dem nogen Instrux, der gaar ind paa Detailler i Tjenestegangen, Sikkerhedsforan-

staltninger og Ordenens Overholdelse m. m., hvilke man overlader Dem at træffe Bestemmelser om, for at De kan naae saa gode Resultater som mulig ved at anvende de Midler, der staa til Deres Raadighed, til rette Tid og paa rette Sted.

Det skal dog paalægges Dem at føre en Ordrebog, i hvilken De saavidt mulig skal indføre alle Ordre, der have særlig Betydning for Expeditionen, og lade Ordrene forsyne med de paa-gjældendes Underskrift.

## 11.

I Deres Forhold over for Eskimoerne ved Angmagsalik skal De rette Dem efter de Forskrifter og Ønsker, som maatte udtales for Dem af Missionæren og Handelsbestyreren. Skulde De finde saadanne Forskrifter og Ønsker stridende mod Expeditionens Interesser og efter Deres Mening ubegrundede, bør Udtalelserne derom saavidt mulig foreligge skriftlig.

## 12.

Skulde det, trods al anvendt Omsigt, indtræffe, at Expeditionen kommer til at overvintre, bør De have Deres Opmærksomhed henvendt paa, at Expeditionens Medlemmer og Skibets Besætning holde sig sunde. I den Anledning bør det stadig iagttages, at alle saavidt muligt have tilstrækkeligt Arbejde og rigelig Bevægelse. Ligeledes er det af Vigtighed, at Kosten er saa afvekslende som muligt med den forhaandenværende Proviant.

## 13.

Skulde Overvintring finde Sted i Egnene omkring Scoresby-Sund, skal De, saasnart De kommer ud af Isen i Sommeren 1901, sætte Koursen direkte hjem og ikke først anløbe Angmagsalik. Det er en Selvfølge, at De efter en Overvintring uopholdelig benytter den første givne Lejlighed til at komme ud af Isen.

## 14.

Efter Hjemkomsten skal en Beretning om Rejsens Hovedresultater, afseet fra, hvad der kræver en mere detaljeret Be-

arbejdelse af det hjembragte Materiale, affattes af Dem og Deres Medhjælpere og tilstilles os.

## 15.

Hele Rejsens Udbytte, Jagttagelserne, Kaart, billedlige Fremstillinger, naturhistoriske, archæologiske og ethnografiske Gjenstande, er Alt uden Undtagelse Carlsbergfondets Ejendom.

Af de afleverede Beretninger, Kaart, billedlige Fremstillinger og af Samlingerne vil det fornødne atter kunne erholdes udleveret.

## 16.

Om Indholdet af denne Instrux paalægges det Dem at give Expeditionens Medlemmer fornøden Underretning. De medfølgende Special-Instruxer afgives til de paagjældende Medlemmer, efter at De har gjort Dem bekendt med deres Indhold. For Botanikerens Vedkommende gjælder den til Expeditionen i 1898—99 udarbejdede Instrux med de Modifikationer, der ere en Følge af de forandrede Vilkaar, hvorunder der virkes.

Kommissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland, d. 21. Maj 1900.

C. F. Wandel.      K. J. V. Steenstrup.      G. Holm.

Som nævnt i Instruxen kom Expeditionen til at bestaa af følgende Medlemmer:

Premierløjtnant i Marinen G. C. Amdrup, født  $^{19}/_{11}$  1866 i København.

Cand. mag. N. Hartz, født  $^{23}/_{8}$  1867 i Randers.

Cand. mag. & pharm. Ch. Kruuse, født  $^{6}/_{6}$  1867 i Korsør.

Cand. med. & chir. H. Deichmann, født  $^{25}/_{1}$  1871 i Faaborg.

Cand. phil. S. Jensen, født  $^{14}/_{4}$  1873 i Als Sogn, Jylland.

Docent, Dr. N. O. G. Nordenskjöld, født  $^{6}/_{12}$  1869 i Sverrig.

Premierløjtnant af Infanteriet J. P. Koch, født  $^{15}/_{1}$  1870 i Vestenskov.

Kunstmaler E. Ditlevsen, født  $^{21}/_{4}$  1867 i Slagelse.

Underkanoneer A. Jakobsen, født  $7/8$  1870 i Kjøbenhavn.

Smed S. P. Nielsen, født  $27/3$  1871 i Struer.

Styrmand E. Mikkelsen Løth, født  $23/12$  1880 i V. Brønderslev.

Af ovennævnte 11 Deltagere havde 7 deltaget i tidligere Expeditioner. Cand. Hartz havde saaledes deltaget i Lundbecks Expedition til Syd-Grønland i 1889 og til Nord-Grønland i 1890 samt i Ryders Expedition til Østkysten i 1891—92, i hvilken ligeledes Dr. Deichmann deltog. Cand. Kruuse havde deltaget i Petersens Expedition til Grønlands Vestkyst i 1897 samt i min egen til Østkysten i 1898—99, i hvilken ligeledes Underkanoneer Jakobsen og Smed S. Nielsen deltog. Endelig havde den svenske Docent Dr. Norden-skjöld ledet en Expedition til Ildlandet i 1895—97 og det paafølgende Aar en til Klondyke.

Skibets Besætning bestod af:

G. C. Amdrup,	Fører.
V. Kjøller,	1. Styrmand, født $5/9$ 1871 i Hasle.
J. Chr. Munk,	2. — — $6/8$ 1868 paa Bornholm.
J. Christensen,	3. — — $4/1$ 1876 i Ørby.
L. Højberg,	1. Mester — $29/8$ 1876 i Helsingør.
V. Lyhne,	2. — — $26/10$ 1872 i Kjøbenhavn.
H. Chr. Jensen,	Tømmermand.
L. C. Christensen,	
A. P. Hansen,	Matroser.
H. P. M. Hansen,	
K. A. Jespersen,	
H. N. Hansen,	
C. O. Andersen,	Letmatroser.
C. M. Gotfredsen,	
C. Østergaard,	Kok.
H. Sørvin,	Messedreng.
C. P. Hansen,	Fyrbødere.
N. K. Nielsen,	

V. Kjøller havde som Styrmand i den kgl. grønlandske Handel erhvervet sig et indgaaende Kjendskab til Isforhold. Ved Velvilje fra Direktoratet for Handlen erholdt han Orlov. Og J. Chr. Munk havde i flere Aar sejlet som Styrmand paa Hvide-Hav.

Endelig tillodes det Assistent ved zoologisk Have Johannes Madsen at ledsage Expeditionen for om muligt at indfange nogle Moskusoxer til Haven. Da det nemlig i 1899 var lykkedes en norsk Fangstmand at indfange paa Grønlands Østkyst to af disse sjældne Dyr og at hjemføre dem til Norge, var den Tanke opstaaet hos Cand. Hartz og mig, at det kunde være interessant ligeledes eventuelt at hjemføre nogle af disse Dyr. Af Hensyn til Expeditionens mange andre, langt vigtigere Opgaver var det imidlertid heldigt, at Direktøren for zoologisk Have senere fik samme Ide og paa derom indgiven Ansøgning fik Carlsbergfondets og Kommissionens Tilladelse til at udsende en Mand specielt i dette Øjemed.

Ialt fandtes ved Afrejsen fra Kjøbenhavn 29 Mennesker ombord.

Til Expeditionen indkjøbtes fra Sverrig Ishavsfartøjet Antarctic, bygget til Sælfangst i Drammen i 1871. Som alle Sælfangerskibe var det meget stærkt fortømt og forsynet med Ishud. Skibet var barkrigget og havde en compound Maskine paa 37 nom. og 176 indic. Hestes Kraft, der i stille Vejr og smult Vand kunde give Skibet en Hastighed af 6 Knob. Skruen var en tobladets Staalskrue, der ikke var til at hejse. Skibets Længde var 128,5 Fod, Bredde 28,4 Fod og med fuld Last havde det et Dybtgaaende af 16 Fod. Drægtigheden var 353 Tons Brutto, 189 Tons Netto.

Antarctic havde i Somrene 1898 og 1899 været paa to arktiske Expeditioner under Ledelse af den svenske Professor



A. G. Nathorst og var som en Følge deraf fuldstændig indrettet til at buse de mange Mennesker, som Expeditionen talte. Foruden Rum til Skibsmandskabet fandtes der under Dækket en stor Messe omgivet af 11 Lukafer og et fotografisk Mørkekammer. Foruden Lastrummet under Mellemdækket fandtes der Rum og Kjældere med blikforede Skabe og Kister til Expeditionens store Proviantbeholdning. I et Dækshus var der foruden Bestiklukaf indrettet et Laboratorium for Naturforskerne.

Som det fremgaar af Instruxen gik man ud fra, at en Overvintring maatte kunne undgaaes. Expeditionen udrustedes derfor nærmest med Sommeren for Øje, og der medtoges kun det nødvendigeste for at kunne klare en Overvintring.

Selve Skibsudrustningen var selvfølgelig foretagen med største Omhu. Naar undtages de til Issejladsen nødvendige Redskaber, saasom Forhalingstrosser, Isankre, Issave, Isøxer, Isbor, Ishager etc., adskilte den sig ikke væsentlig fra en almindelig Skibsudrustning. Kun var alt tilstede i rigelig Mængde. Eventuelt kunde der jo gaa  $1\frac{1}{4}$  Aar uden Forbindelse med Omverdenen. Der medførtes saavel Reserveror som Reserveskrue, samt alt det nødvendige Værktøj og Materiale til at foretage mindre Reparationer paa Skroget, hvis dette skulde lide noget Havari i Isen. Af Hensyn til Brandfare var den ret store Petroleumsbeholdning indesluttet i store Jærnbeholdere, og Skibet var rigelig forsynet med Brandslukningsapparater. Skibets Kulbeholdning var 195 Tøns Wales Kul. Det totale Forbrug under hele Expeditionen var 185 Tøns.

Den specielle Udrustning vedrørende Expeditionen var foretagen ifølge mine Erfaringer fra Expeditionen 1898—99. Til større Udflugter var der saaledes en Baadudrustning af ganske lignende Art som anvendt i 1899 paa vor Rejse fra Angmagalik nordefter. (Se Pag. 61). Ligeledes var der alt nødvendigt

til under en eventuel Overvintring at foretage Slædetoure. Da vi imidlertid ansaae en tvungen Overvintring for meget lidet sandsynlig, medførtes ingen Trækhunde. Geværer og Ammunition fandtes selvfølgelig i rigelig Mængde. De fleste af Geværerne vare Büshsflinter med et 11 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> Riffelløb og et Hagelløb af Kaliber 16. Riffelprojektilet var fladhovedet, og almindeligt Jagtkrudt anvendtes. Aftrækkeren til Riffelløbet var forsynet med Snellert. For Underholdningen var der sørget paa forskellig Maade, navnlig ved et stort Bibliothek, der var laant Expeditionen af «Det nordiske Forlag» og af «Udvalget for Folkeoplysningens Fremme».

Paa den videnskabelige Udrustning var intet sparet. Skibet var udrustet til at foretage Trawlinger, Dybhavslodninger og hydrografiske Undersøgelser. Saavel Trawlinstallationen som Anbringelsen af den Sigsbee'ske Loddemaskine, der var laant Expeditionen af det danske Orlogsværft, og af Tromlerne til Thermometerlinerne var saavidt mulig udført ganske som paa Ingolf-Expeditionen.<sup>1)</sup> Trawlrossen havde en Længde af 1400 Fv. og Indhivningen af Trawlen saavel som af Thermometerlinerne foretoges med Storlugens Dampspil, der ved en Kabelarkjæde ligeledes kunde hive Ankeret hjem. Dampankerspil fandtes nemlig ikke. Forøvrigt var det overladt hver enkelt af Expeditionens Deltagere at udruste sig ganske efter Ønske indenfor Vedkommendes specielle Felt.

Provianteringen af enhver arktisk Expedition er altid en meget vigtig Sag. Det gjælder om at faa Kosten saa nærende og afvejlende som vel mulig, samtidig med at den maa bestaa af Proviantsorter, der kunne holde sig friske og ubeskadigede i lang Tid.

Ombord i Antarctic var i Sommermaanederne Bespisningen forskjellig for Messemedlemmerne (17 Mand) og for Folkene i Lukafet (12 Mand).

<sup>1)</sup> Den danske Ingolf-Expedition. Pag. 6—16.

I efterfølgende Liste er opført et Messemedlems Ration i  
14 Dage af Sommerproviant:

Konserves	Blodbudding .....	0.75	q
	Kjødsuppe med Kjød .....	1.50	—
	Fiskeboller eller Fiskebudding .....	0.75	—
	Sorte Pølser .....	0.75	—
	Bajerske Pølser .....	0.75	—
	Gullasch .....	0.75	—
	Flæskesteg .....	0.75	—
	Brun Suppe med Boller .....	0.50	—
	Klipfisk .....	1.50	—
	Salt Flæsk .....	1.00	—
	Røget Skinke .....	1.00	—
	Salt Kjød .....	1.00	—
	Saltet Medisterpølse .....	0.75	—
	Risengryn .....	0.75	—
	Hvedemel .....	10.00	—
	Gjærpulver .....	0.40	—
	Sagomel .....	0.10	—
	Rismel .....	0.10	—
	Kartoffelmel .....	0.05	—
	Gule Ærter .....	0.80	—
	Brune Bønner .....	0.40	—
	Hvide Bønner .....	0.50	—
	Tørrede Æbler .....	0.60	—
	— Kirsebær .....	0.10	—
	— Blaabær .....	0.10	—
	Puddersukker .....	0.60	—
	Stødt Melis .....	0.15	—
	Hugget — .....	2.25	—
	Smør .....	2.50	—
	Claret .....	0.25	—
	Henkogte Grønærter .....	0.35	—
	Henkogt Grønlangkaal .....	0.35	—
	Henkogt Selleri med Smør .....	0.35	—
	Macaroni .....	0.10	—
	Tørrede Grønærter .....	0.10	—
	— Kartoffler .....	0.40	—
	Skonrogger og Hvede-Kiks .....	10.50	—
	Kiks og Biscuit til The .....	0.50	—
	Smaa Tvebakker .....	0.30	—
	Rosiner .....	0.28	—
	Svedsker .....	0.07	—
	Frugtsaft .....	0.05	—
	Syltetøj .....	0.20	—

Frugter i Eddike, Sauce, Soya, Olie etc....	0.30	q
The.....	0.10	—
Ubrændt Kaffe.....	0.50	—
Løvetand.....	0.15	—
Chocolade.....	0.10	—
Spegesild.....	0.50	—
Røget Oxefilet og Spegepølse....	0.50	—
Saltet Rullepølse.....	0.50	—
Leverpostej.....	0.25	—
Mejeriost.....	0.75	—
Finere Ost.....	0.25	—
Ansjovis, Hummer, benløse Sild, Sardiner etc.....	0.50	—
Grisesylte, Mørbradpostej.....	0.25	—
Kjøkkensalt.....	0.40	—
Taffelsalt.....	0.10	—
Stødt Kanel.....	0.015	—
Hel —.....	0.03	—
Karry.....	0.003	—
Stødt Peber.....	0.01	—
Sennep.....	0.05	—
Kapers, Laurbærblade, Vanille, Allehaande, Kardemomme, Husblas, hel Peber, Mu- skatnød og Nelliker		
Tørrede Grøntsager.....	0.30	—
— Løg.....	0.30	—
Kondensd Milk.....	2	Daas.
Eddike.....	$\frac{1}{3}$	Pot
Akvavit.....	$\frac{3}{4}$	—

I efterfølgende Liste er dernæst opført et Lukafmedlems  
Ration i 7 Dage af Sommerproviant:

Salt Flæsk.....	1.50	q
— Kjød.....	2.00	—
Klipflsk.....	0.50	—
Henkogt Suppe og Kjød.....	2.00	—
Risengryn.....	0.60	—
Byggryn.....	0.25	—
Hvedemel.....	4.50	—
Gjærpulver.....	0.20	—
Gule Ærter.....	0.40	—
Brune Bønner.....	0.40	—
Puddersukker.....	1.65	—
Smør.....	1.15	—
Henkogt Hvidkaal.....	0.25	—

Henkogte Grønærter .....	0.25	Ø
— Snittebønner .....	0.30	—
— Løg .....	0.05	—
Tørrede Grønærter .....	0.10	—
Tørret Hvidkaal .....	0.10	—
Tørrede Kartofler .....	0.16	—
— Grøntsager .....	0.15	—
— Løg .....	0.05	—
Skonrogger og Hvede-Kiks .....	5.25	—
Rosiner .....	0.05	—
Svedsker .....	0.05	—
Frugtsaft .....	0.05	—
The .....	0.04	—
Pulveriseret Cacao .....	0.28	—
Ubrændt Kaffe .....	0.25	—
Løvetand .....	0.07	—
Ost .....	0.25	—
Spegepølse .....	} Paalæg	0.25
Salt .....		0.15
Sennepe .....		0.015
Peber .....		0.005
Stødt Kanel .....		0.006
Hel — .....		0.005
Karry .....		0.003
Laurbærblade		
Eddike .....	1/15	Pot
Brændevin .....	1/8	—
Rom .....	1/8	—

Overvintrings- eller Reserveprovianten var ens for Messe-medlemmerne og for Medlemmerne af Lukafet. Den var sammensat ganske som Sommerprovianten for Lukafet.

Af Drikkevarer medtoges en mindre Vinbeholdning samt 3000 halve Bajere, skænket af Gl. Carlsbergs Bryggeri.

Under hele Klargjøringen mødte Cand. Hartz og jeg den største Velvilje fra alle Autoriteter, hvis Hjælp vi havde nødig. Jeg skal saaledes blot nævne, at takket være Marineministeriet og Chefen for Orlogsværftet fik vi mange Gjenstande forfærdigede paa Værftet, som vi kun vanskeligt kunde have faaet lavet paa andre Værksteder, ligesom vi ogsaa fik vor store Kulbeholdning fra Værftet. Endvidere blev Skibet fuldstændig forsynet med Instrumenter, Søkort og nautiske Bøger fra Søkort-

Archivet, og en Del af de hydrografiske Instrumenter etc., der endnu vare i Behold fra Ingolf-Expeditionen, bleve udlaaante os af «Kommissionen»s Formand, der i sin Tid ledede denne Expedition. Endelig fik vi Pakhusrum til Samling af alt Godset og Bolværksplads for Skibet anvist af Direktoratet for den kgl. grønlandske Handel paa Handlens Plads paa Christianshavn, og i den lange Tid, Klargjøringen tog, mødte vi herude en udstrakt Imødekommenhed fra alle Handelens Funktionærer.



Antarctics Afrejse fra Kjøbenhavn d. 24/6 1900.

D. 14. Juni Kl. 9 Fm. kastede vi los fra Bolværket ved den kgl. grønlandske Handels Plads, hvor en talrig Forsamling af Venner og Bekjendte havde givet Møde for at tilvinke os det sidste Farvel, og i det mest straalende Sommergejr gled den tungtlastede Antarctic gennem Havnens spejlblanke, stille Vand ud paa Inderreden, hvor Krudt og Fyrværkeri toges ombord, og derefter ud i Sundet, hvor vi svajede rundt for at undersøge Deviationen.

Samtidig gjorde vi klar til at gaa i Søen og fik de mange Gjenstande, som vi af Pladsmangel havde været nødsagede til at anbringe paa Dækket, forstøttede og fastsurrede. Foruden al Skibsexpeditionens Gods fandtes Kystexpeditionens ret betydelige Udrustning ombord. Denne skulde jo endvidere være stuvet i Forhaanden, for hurtigt at kunne losses uden nævneværdigt Forarbejde. Alt Tømret og alle Brædderne til Overvintrings-huset var saaledes stuvet paa Halvdækket paa begge Sider af Dækshuset agter.

Derimod tillod Tiden og Pengene os ikke grundigt at prøve

og undersøge alle de mange Instrumenter etc., som fandtes ombord, og indøve alle Vedkommende i deres Betjening, en Forholdsregel, som efter mit Skjøn vil være i høj Grad at anbefale at tage forinden en saadan Expedition, hvor man, saasnart man har kastet los, ikke faar Forbindelse med Omverdenen, førend man atter vender hjem. Thi ganske vist funktionerede efterhaanden alt tilfredsstillende, omend man i Begyndelsen tog noget uvant paa mange Ting; men, hvor Tiden er saa kostbar som paa denne Expedition, bør intet Øjeblik spildes med Indøvelse og Forsøg.

Efter at Deviationen var undersøgt, stod vi Sundet ud og nordpaa i Kattegat. Natten mellem d. 15. og d. 16. Juni blæste det en halv Storm af Vest, hvorfor Skagens-Rey først passeredes d. 16. Kl. 5 Fm. Gjennem Kjendingssignal til Skagens Signalstation sendte vi den sidste Hilsen til Hjemmet.

Antarctic havde selvfølgelig været i Dok, forinden vi forlod Kjøbenhavn. Da den under Lastningen efterhaanden trykkedes dybere i Vandet, begyndte den at trække en Del Vand, men jeg lagde ikke synderlig Vægt herpaa, idet saamange ældre Træskibe altid lække, naar de efter længere Tids Oplægning atter lastes. Skibsplankerne og Værket i Naadderne er nemlig tørret ind under Oplægningen, og Lækagen plejer at forsvinde, efterhaanden som Plankerne og Værket atter bulner ud. Under Stormen i Kattegat tiltog imidlertid Lækagen ret betydeligt og gav Anledning til nogen Ængstelse hos enkelte af Besætningen. Senere fandt vi imidlertid, at Lækagen skyldtes en fast Læk forude og fik den tildels stoppet.

D. 17. Juni Kl. 8 Em. passeredes Lindesnæs, og den paafølgende Dag paabegyndtes de meteorologiske Observationer, og den første Strømflaske udkastedes. De meteorologiske Observationer indsendtes efter Expeditionens Hjemkomst til det meteorologiske Institut i Kjøbenhavn og ere i Institutets nautisk-meteorologiske Aarbog, 1900, bearbejdede sammen med det øvrige Materiale, indkommet fra Skibe i Fart paa de nordlige



Have. Strømlaskerne ville blive nærmere omtalt under Artiklen «Hydrografi».

D. 19. Juni paabegyndtes under Cand. Hartz Ledelse ti-meviis Undersøgelse af Havvandets Planktonindhold samt af Hav-vandets Farve efter en af Dr. Steenstrup angiven Methode, hvilke Observationer fortsattes helt ind til Grønlands Østkyst. Endelig foretog jeg de hydrografiske Undersøgelser, der ere opførte under Artiklen «Hydrografi».

Efter at Utsire Fyr var passeret d. 18. Juni Kl. 8 Em., sattes Kursen mod Drivtømmerbugt paa Jan Mayen. Trods saa godt som uafbrudt Taage fra d. 21. gjordes dog Jan Mayen d. 25. Juni. (Se Tavle V.) Vi bleve her godt vejledede af Isblinken fra Bræen paa Toppen af den ca. 8000 Fod høje Vulkan Beerenberg paa Øens NØ.-Ende; Blinken havde vi nemlig, flere Dage forinden vi ankom til Øen, seet som et hvidligt Skær over den lave, lette Taage, uden at vi havde seet det ringeste af selve Øen.

Den lille ubeboede, vulkanske Ø Jan Mayen, beliggende paa 70° 59' 30" N. Br. og 8° 28' 8" V. Lgd.,<sup>1)</sup> har gjen-tagende Gange tidligere været besøgt af andre Expeditioner, længst af den østrigske meteorologiske Expedition i 1882—83, der tilbragte ca. et Aar paa Øen. Ikke desto mindre ønskede Naturforskerne i høj Grad at gjøre en længere Udflugt paa Øen, hvorfor D'Hrr. Hartz, Kruuse, Deichmann, Nordenskjöld, Koch og Madsen Kl. 4 Em. landsattes i Drivtømmerbugt, provianterede for 3 Dage. Skulde Vejrforholdene forhindre Landgangspartiets Afhentning til den aftalte Tid, havde det altid den østrigske Expeditions oplagte Proviantdepot at falde tilbage paa. At lande paa Jan Mayen lader sig nemlig kun gjøre i fint Vejr, idet Landingen foregaar paa fuldstændig aaben Kyst. Paa den lange, flade, af mørkt Basaltsand dannede Forstrand i Drivtømmerbugt, laa Mas-

<sup>1)</sup> Die Österreichische Polarstation Jan Mayen. Bd. I, Pag. 18 og 26.

ser af Drivtømmer hidført fra Sibirien af Polarstrømmen og kastet op paa Stranden af Søen, et imponerende Vidnesbyrd om hvilken Brænding en Paalandsstorm maa kunne rejse langs den, aabne Kyst.

Efterat Landgangspartiet var kommet i Land, gik Skibet ud for at trawle. Der foretoges 4 Træk med Agazzis Trawl, 1 med den engelske Trawl og 1 med den store Planktonpose paa Dybder mellem ca. 20 og 60 Fv.



Beerenberg paa Jan Mayen.

O. Nordenskjöld, fot.

Først hen paa Fm. d. 26. Juni ankredes i Drivtømmerbugt. Samme Dag lempedes Kul fra Lasten hen i Kulkasserne, og forskjelligt andet Skibsarbejde foretoges. D. 26. og 27. blæste det en Storm af NNØ., der viste, at Isen ikke kunde være langt borte, thi d. 27. kom en Del mindre, stærkt forvaskede Skodser drivende rundt om Øens NØ.-Pynt.

D. 27. Kl. 4 Em. afhentedes Landgangspartiet. Det havde haft nogle drøje Dage og navnlig frosset om Natten, idet hver Mand kun havde en enkelt ulden Sovepose, og der intet Telt var taget med i Land. Bagagen var nemlig gjort saa let som

mulig, idet den, saafremt det skulde blæse op med Paalandsvind, skulde bæres tværs over Øen. Det videnskabelige Udbytte var efter Cand. Hartz's Udsagn, henseet til Øens golde Natur, tilfredsstillende. Løjtnant Koch, hvem jeg havde tildelt det specielle Hverv at søge blandt det opskyllede Drivtømmer efter Drivgods fra André's Ballonexpedition, havde desværre intet Held med sig.

D. 28. om Morgenen bjærgedes en udsat Ruse, samt skrabedes paa en Plade med 5 Fv. Vand, funden lige ved Ankerpladsen. Vinklerne for denne Plade ere:

Lootsenboot Kl. — Säule  $60^{\circ} 34'$

Säule—Halvøen sydfor Jameson-Bugt  $114^{\circ} 15'$

Pladens Bundart var Sten, medens Ankeret stod i 13 Fv. Vand Sd. og Sk.

Kl. 7 lettede vi og stod ned langs Øens Sydside. Trawlede med den engelske Trawl samt skrabede. Rundede dernæst om Øens Sydpynt og stod op langs dens Vestside. Denne præsenterede sig som et udpræget vulkansk Landskab med bølgende Lavamarker, op over hvilke flere Kraterhøje hævede sig, og da Solen brød igjennem, skinnede Lavagangene, der strakte sig ned ad Vulkanernes Sider, med de pragtfuldeste røde og grønne Farver i forskellige Nuancer. Det sjældne Landskab gav Naturforskerne Lyst til at komme i Land. Vi stoppede derfor udfor Sydbugt og gik iland. Der var ret betydelig Dønning, og Landgangen foregik ikke uden Vanskelighed. Værre var det, da vi efter to Timers Ophold, atter skulde ombord. Jeg havde, da vi landede, forsømt at sætte Drægget udenfor Brændingen i Havstokken, og vi fik derfor Baaden halvt fyldt med Vand, da vi atter stod ud gjennem den. Udflugten havde i videnskabelig Retning ikke været forgjæves, idet Jan Mayens Flora var bleven forøget med nogle nye Arter (ifølge Cand. Hartz). Kursen sattes nu retv. NV. i. Kl. 10 Em. fik vi Isen i Sigte et Par Streger om Bagbord. Samtidig paabe-

gyndtes Isobservationerne, der ere behandlede i det danske meteorologiske Instituts nautisk-meteorologiske Aarbog, 1900.

Forinden vi gik ind i Isen, blev hele Besætningen fordelt til Baadene, og en Befalingsmand sat ud til hver af dem. En fuldstændig Fartøjsudrustning med Proviant og alt Tilbehør blev gjort klar til hvert Fartøj og anbragtes delviis i Baadene og delviis paa saadanne Steder, at man nemt og hurtigt kunde komme til det. Det blev envidere meddelt hver Mand, hvad han i paakommende Tilfælde havde at hente og gjøre. Vi vare saaledes forberedte paa den værste, men heldigviis ogsaa meget lidet sandsynlige Eventualitet, nemlig, at Skibet saa at sige uden Varsel og næsten momentant skruedes ned.

D. 29. Kl. 1 Fm. stod vi ind i Isen, (se Tavle V), der udelukkende bestod af smaa, lave, stærkt forvadskede Skodser. Pladsen var da  $71^{\circ} 03' N.$  Br. og  $9^{\circ} 32' V.$  Lgd. Efterhaanden, som vi kom længere ind, blev Isen tættere og Skodserne noget større, og ved Middagstid d. 29. paa  $71^{\circ} 24' N.$  Br. og  $10^{\circ} 18' V.$  Lgd. saaes de første rigtige Storisskodser med Skruninger paa, dog endnu kun af ringe Udstrækning. Isen tætnede nu mere og mere, og Kl. 10 Em. paa  $71^{\circ} 40' N.$  Br. og  $10^{\circ} 56' V.$  Lgd. stoppedes al Fremkomst af uigjennemtrængelig Pakis, bestaaende saavel af Skrueisskodser som af flade Skodser, tildels temmelig store. Vi fortøjede derfor ved en større Skrueisskodse. Man sætter Stævnen mod Skodsen og holder derpaa Maskinen langsomt i Gang, medens en Mand springer ned fra Sprydet og anbringer Isankeret, hvortil Skibet fortøjes med en Trosse. Man maa imidlertid stadig være klar til at skifte Plads, hvis der skulde sætte Is ned mod Skibet. Maskinen laa derfor med fuld Damp oppe, lige klar til at manøvrere.

Henimod Midnat satte Isen sammen, og vi vare paa et hængende Haar ved at blive indesluttede. Vore dristige Forhaabninger om ganske mod Reglen at kunne trænge frem gennem Isbæltet paa denne Bredde i Slutningen af Juni vare tilintetgjorte. Jeg besluttede derfor at søge ud af Isen for dernæst

at gaa nordpaa langs Iskanten for at finde en Gjennemgang; men Isen var øjensynlig sat sammen i den korte Tid, vi havde været i den. Paa flere Steder laa den i Baand med tæt Is, som vi ikke uden Vanskelighed gik igjennem. Den stormende Kuling, vi havde haft under Jan Mayen, havde rimeligviis frembragt den lokale Spredning i Isen, der havde tilladt os at trænge ind i den, inden vi kom til det tætpakkede Isbælte.

Der er nemlig det ejendommelige ved Isbæltet udfor Grønlands Østkyst, at dets Tæthed ikke er ens overalt. Ude ved Iskanten møder man som Regel først et forholdsviis smalt Bælte mere eller mindre spredt Is bestaaende af smaa, stærkt forvadskede Skodser. Herindenfor møder man et Bælte af noget større, aldeles tætpakkede Isskodser, saa næsten ikke en Draabe Vand øjnes noget Sted. Det er dette Bælte, der som Regel er vanskeligt at komme igjennem. Er dette først passeret, kan man med et til Ishavsfarten bygget og med Dampkraft forsynet Fartøj have grundet Haab om at naae ind til Kysten, idet man indenfor som Regel træffer større Ismarker med brede Kanaler imellem.

Grunden til dette Forhold maa søges i den Maade, hvorpaa Isens Spredning foregaar. Den vigtigste Aarsag til Spredningen er den sydgaaende Strøm og Vinde omkring Nord og Vest, og som medvirkende Aarsager kan nævnes Sø, Dønning og Afsmeltning fra Skodserne. Vinden og Strømmen vil nemlig meddele Skodserne ulige stor Hastighed; men derved vil Isen søge at indtage et større Fladerum, og dette maa nødvendigviis ske østerefter, hvor Polarstrømmens Grændse paa denne Aarstid ligger østenfor Jan Mayens Længde, og ved denne stadige Skubben østerefter dannes det tætpakkede Isbælte. Men i Iskanten er der næsten altid Dønning, der trænger kortere eller længere ind i Isbæltet, afhængig af Dønningens Højde. Dønningen faar de svære Isskodser til evindeligt at støde og skubbe til hverandre, hvorved det smalle Bælte af smaa, stærkt forvad-

skede, men forholdsviis spredte Isskodser udenfor det tætpakkede Isbælte dannes.

Igjennem foranstaaende Opfattelse finder man ogsaa Forklaring paa den Erfaringssætning, at møder man paa disse Bredder et efter Aarstiden forholdsviis bredt Isbælte, vil Isen som Regel være spredt, medens et forholdsviis smalt Isbælte tyder paa, at Isen er tætpakket.

Men søndenfor Scoresby-Sund, hvor Polarstrømmen indsnævres betydeligt, vil som en Følge heraf Isen atter pakkes sammen, og det er derfor ganske naturligt, at de talrige Skibsexpeditioner til Østkysten søndenfor Scoresby-Sund altid forjæves have søgt at komme igjennem Isen, naar undtages udfor Angmagsalik, hvor særlige Forhold gjøre sig gjældende.

D. 1. Juli stod vi op langs Iskanten, der bestod af spredte, smaa, lave, stærkt forvadskede Skodser. Overalt, hvor vi hidtil havde været i Isen, saaes stadig mange Skodser, bedækkede med Jord og Dynd. Selve Iskanten gik ud og ind dannende dybe Bugter, adskilte ved lange, smalle Tunger af spredt Is. Middagspladsen var  $71^{\circ} 31' N.$  Br. og  $7^{\circ} 43' V.$  Lgd.

D. 2. Juli om Fm. passeredes to Jagter og en Skonnert, der laa paa Sælhundefangst i Kanten af Isen. Naar Isforholdene tillod det, og Lejlighed gaves, skjød vi ikke sjældent Sælhunde og Fugle, for at Dr. Deichmann kunde anstille bakteriologiske Undersøgelser af Tarmindholdet hos disse Dyr, i Lighed med, hvad der for første Gang var udført i arktiske Egne paa den svenske Polarexpedition til Spitzbergen i 1898.<sup>1)</sup> Saasnart Doktoren havde taget Prøver af Tarmindholdet, kastedes Dyret som Regel atter overbord, en Fremgangsmaade, der fik de Uindviede ombord til at tro, at Jagten udelukkende dreves for Fornøjelse, hvad der selvfølgelig var strengt forbudt.

<sup>1)</sup> Om 1898 års svenska polarexpedition af A. G. Nathorst. Ymer 1898. Pag. 348.

Opad Fm. stod vi i spredt Is op imod Bunden af en stor Vand-Bugt, der skar sig ind i Isen. Middagspladsen gav  $72^{\circ} 37'$  N. Br. og  $6^{\circ} 33'$  V. Lgd. Hen paa Em. mødte vi uigjennemtrængelig Pakis, og Koursen maatte efterhaanden sættes østeri, indtil vi hen paa Aftenen atter kunde styre NNØ. i gennem en Rende aabent Vand, der strakte sig saalangt, man kunde se fra Udkigstønden. Efterhaanden som vi kom nordpaa, bleve Skodserne større og højere, og svære Flager med høje Skruninger saaes oftere. Flager paa henved 300 Fods Længde vare ikke sjældne.

Lidt efter Mn. d. 3. Juli endte Renden, og uigjennemtrængelig, tætpakket Skrueis tvang os til at ændre Koursen, først til retv. NØ. og senere til Ø. Isen blev samtidig tættere, og ofte kunde vi kun med Vanskelighed bane os Vej. Og da Isens trofaste Følgesvend, Taagen, op ad Formiddagen kold og klam lagde sig omkring os, maatte vi fortoje ved en Isflage. Tiden benyttedes til at fylde Vand fra en Dam midt paa denne. Vor lille Haandpumpe med Suger stilledes paa Isen tæt ved Dammen, og gennem Slinger fyldtes vore Vandkasser i ganske kort Tid.

Da Taagen længere op ad Dagen lettede, gik vi atter an, men Fremkomsten var kun yderst ringe mellem de store Flager. Middagspladsen gav  $73^{\circ} 07'$  N. Br. og  $4^{\circ} 43'$  V. Lgd.

Fra d. 3. Md. til d. 4. Md. gik vi nu uafbrudt i Storisen, men bleve derved tvungne et godt Stykke østeri. Isen var ofte saa tæt, at vi kun med Vanskelighed kunde bane os Vej. Saa længe vi vare i Isen, havde 1. Styrmand Kjøller og jeg Vagt om hinanden i Tønden paa Toppen af Stormasten, hvorfra Skibet manøvreredes, naar Isen var særlig tæt. Kommandoordene lyde da uafbrudt til Ror og Maskine, medens Skibet snor sig i de smalle Kanaler mellem Skodserne. At brække Isen er der selvfølgelig ikke Tale om overfor den favnetykke Polaris. Men ligge to Skodser tæt sammen og spærre Passagen, sættes den jærnbelaede Bong med fuld Kraft ind imellem dem. Med et dumpt



Antarctic fortøjet til en Isskodse.

Ch. Kruuse, fot.

Drøn stoppes Skibet et Øjeblik, men lidt efter glide Skodserne fra hinanden, og Antarctic fortsætter sin Vej sejt og støt, medens Skodserne buldrende og drønende skure langs Skibetsiden. Det gjælder om stadig at holde Fart paa Skibet, og ved dettes Inerti at presse Skodserne fra hinanden. Ofte skal man



pludselig dreje meget krap, men ved at tørne mod de Skodser, man skal sno sig imellem, paa den rigtige Maade, kan man med en minimal Drejningsradie kaste Skibet  $90^{\circ}$  rundt, uden at Farten tabes kjendeligt. Md. d. 4. Juli befandt vi os paa  $73^{\circ} 32' N.$  Br. og  $3^{\circ} 30' V.$  Lgd.

Fra d. 4. Md. til d. 5. Md. fulgte vi uafbrudt det tætpakkede Isbælte, der jo nordligere vi kom, var mere og mere pakket, saaledes at ofte ikke den ringeste Draabe Vand saaes. Sejladsen gik til sine Tider saa godt som i aabent Vand over dybe Vand-Bugter, som skar sig ind i den mere spredte Is indenfor Pakisbæltet, til andre Tider gennem mere eller mindre spredt Is. Jord- og Lerbedækkede Skodser saaes sjældnere her nordpaa end sydpaa. D. 5. Md. vare vi paa  $74^{\circ} 09' N.$  Br. og  $4^{\circ} 36' V.$  Lgd.

Endelig d. 6. Juli aabnede der sig en Rende vesteri. Alereede paa lang Afstand havde den anmeldt sin Nærværelse ved en aldeles skarpt tegnet Vandhimmel, som vi havde faaet et Glimt af i Taagen. Thi Taage og Dis havde vi saa godt som stadig væk haft siden Jan Mayen.

Ved Vandhimmel betegner man det mørke Skjær, der inde over Isen viser sig paa Himlen over de Steder, hvor der findes større, isfri Aabninger. Vandhimmel er Ishavsfarernes vigtigste Middel til at finde Vej gennem Isen. Fra Tønden haves jo kun en forholdsviis begrændset Udsigt.

Kl. 4 Fm. stod vi ind i Renden, og, efterhaanden som vi kom nordefter, aftog den svære Dønning, som vi i de sidste Dage havde haft udenfor Pakisbæltet, indtil vi til Slutning sejlede i fuldstændig smult Vand. Det var en herlig Følelse, thi jeg ansaae det nu for givet, at vi vare i «Nordbugten» indenfor Pakisbæltet og altsaa kunde have grundet Haab om at naae ind til Kysten. Isen i Renden undrede mig. Der var hele Marker af jævn, flad Is, som ikke gjorde Indtryk af at være synderlig tykke, medens de svære Storisskodser vare sjældnere. For enkelte af Markernes Vedkommende kunde jeg med Sikkerhed af-

gjøre, at de vare dannede i Løbet af Vinteren. Men efter deres Størrelse at dømme kunde de næppe være dannede i Bugter eller Fjorde, men maatte sikkert være dannede i store Aabninger mellem Polarisen. Al Isen var bedækket med høj Sne og gjorde Indtryk af at være brudt for nylig. Middagspladsen d. 6. Juli gav  $74^{\circ} 30'$  N. Br. og  $5^{\circ} 30'$  V. Lgd.

Fra d. 6. Md. til d. 9. Md. gik vi uafbrudt i Render eller mere eller mindre udstrakte Klaringer mellem mægtige Ismarker, der voxede i Størrelse, efterhaanden som vi kom vesterpaa. Langs en af Markerne sejlede vi ca. 30 Kml., og den var sikkert længere. Rendernes Bredde var meget variabel, undertiden ikke bredere end at Skibet netop kunde passere. I saadanne smalle Render bør man dog ikke uden tvingende Nødvendighed gaa ind, i Særdeleshed hvis de ikke ere ganske korte. Der fordres jo kun en ganske ringe Bevægelse af Ismarkerne mod hinanden, for at Skibet i gunstigste Fald indesluttet, i værste Fald skrues ned. Af og til mødte vi i Renderne smalle Bælter af Vinteris, som vi maatte brække. Ved en enkelt Lejlighed var Bæltet imidlertid for stærkt. Vi maatte vende om, men under Drejet i den smalle Rende tog Roret saa voldsomt paa Iskanten, at begge Rorgjængerne slyngedes fra Rattet. Rorlykkerne holdt dog heldigviis, men man fik en klar Forestilling om, hvordan Heldet fulgte os ved denne som ved saamange andre Lejligheder.

Natten mellem d. 6. og 7. fik vi vore første Bjørne. Paa en Skodse opdagede pludselig Styrmand Munk en Hunbjørn med to Unger. Da vi ikke kunde komme nær til dem med Skibet, blev Baaden gjort klar, og vi roede nu langs Iskanten for at komme paa Læsidan af Bjørnene. De fik imidlertid Færten af os og gik i Vandet. Men et Rofartøj indhenter med Lethed en svømmende Bjørn, og kort efter vare alle tre Bjørne vort Bytte.

Efterat vi vare komne ind i Isen, saaes Drivtømmer ikke saa ofte som langs Iskanten, ligesom dettes Forekomst var aftaget efterhaanden, som vi fra Jan Mayen var staaet nordpaa.

Efterhaanden, som vi kom vesterpaa, blev Isen mere skruet, og Skruningerne syntes ogsaa at være noget højere, en naturlig Følge af at vi nærmede os Landet, idet dette under en Paa-landsstorm altid vil frembringe voldsomme Skruninger i Isen udenfor. Direkte Maalinger af Skruningernes Højde er ikke foretagen. Mellem 25 og 30 Fod antager jeg er ret almindeligt, derudover kun undtagelsesviis og næppe nogensinde over ca. 35 Fod.

Dis og Taage vanskeliggjorde Fremkomsten en hel Del, og det hændte os flere Gange, at vi i Taagen sejlede ind i dybe Bugter i Ismarkerne, som vi saa atter maatte dampe ud af igjen. Blev Taagen for tæt, maatte vi fortøje ved Isskodserne, hvor Naturforskerne anvendte Tiden til at anstille Undersøgelser paa Isen. Endvidere tog jeg paa forskellige Pladser paa vor Fart ind gjennem Isbæltet de hydrografiske Undersøgelser, der ere omtalte i Artiklen «Hydrografi».

Ofte endte ogsaa Renderne eller de store Klaringer blindt, idet de store Marker paa en kortere eller længere Strækning laa an imod hverandre. D. 9. Juli havde vi saaledes dampet ca. 20 Kml. Nord i langs en eneste Ismark, der efterhaanden aftog i Bredde, indtil vi paa den anden Side saa aabent Vand, strækkende sig saalangt vesterpaa, som man kunde øjne. Men der fandtes ingen Adgang til det aabne Vand, idet den omtalte Ismark laa an paa en ganske kort Strækning mod en nordfor liggende milelang Ismark. Men der er Bevægelse i Isen. Markerne skrue mod hinanden, og kort efter aabner der sig en kun 300 Alen bred Rende. Vi forcerer, alt hvad vi kan i Maskinen, og det lykkes os at slippe igjennem, saa vi atter kunne styre Kours.

Efterhaanden, som vi kom vestligere, blev Klaringen større og større, og paa hele vor Route ind til Griper-Road mødte vi nu kun smaa, svære, forvadskede Skodser og af og til mindre Marker, næppe 1 à 2 Kml. i Udstrækning. Dog var Udsigten kun meget begrændset, idet vi omtrent hele Tiden havde Dis

og Taage, men Klaringen maa have været stor, thi paa et Tids-punkt satte den SSV.-lige Vind saa megen Sø, at der endog var Bevægelse i Skibet. Vi havde nærmest Følelsen af at sejle i et stort Indhav. De enkelte Marker, som vi nu mødte, vare mere eller mindre bedækkede med Jord og Dynd.

D. 10. Kl. 8 Em. slog endelig Foden af Landet igjennem. Det var Østpynten af Lille-Pendulum-Ø. Efterhaanden som vi nærmede os Landet, sejlede vi os ud af Taagen, og Kl. 12 Mn. laa Pendulum-Øerne og Landet sydfør badede i Midnats-solens Straaler for os.

D. 11. Kl. 2 Fm. ankrede vi paa Griper-Road c. 3 à 4 Kbl. fra Land, knap 5 Dage efter, at vi vare gaaede ind i Isen, trods det, at vi mange Gange paa Grund af Taage havde ligget fortøjet undervejs, ligesom ogsaa en Del Tid var medgaaet til de hydrografiske Undersøgelser. Isbæltet var paa det Sted, hvor vi vare gaaede igjennem det, ca. 240 Kml. bredt.

De sidste 4 Middagspladser vare:

d. 7. Juli	74° 21'	N. Br. og	8° 18'	V. Lgd.
- 8. —	74° 09'	—	- 11° 31'	—
- 9. —	74° 15'	—	- 12° 21'	—
- 10. —	74° 19'	—	- 17° 10'	—

Da jeg intet andet Sted har seet noget fremsat angaaende Grunden til, at man mellem den 73. og 75. Breddegrad næsten altid forholdsviis tidligt paa Aaret kan komme ind til Grønlands Østkyst, skal jeg paa Grundlag af de foreliggende Data forsøge paa at give en Forklaring paa dette Fænomen. Dette Bælte af spredt Is kaldes Nordbugten. Denne Bugts Dannelse skyldes efter min Mening tre Aarsager, nemlig:

1. Strømmen.
2. Vinden.

3. At Isen udfør Grønlands NØ.-Kyst, (omtrent fra Shannon-Ø og nordefter), ved Foraarstid ligger landfast og sammenfrossen langt længer ud til Søs end langs Kysten sydfør.

ad. 1. Det største Antal tilsmudskede Skodser traf vi langs Pakiskanten, hvilke Skodser sandsynligviis for største Delen komme fra Polarhavet. Endvidere traf vi den største Mængde Drivtømmer langs Pakiskanten ned mod Jan Mayen. Inde i Isbæltet traf vi kun af og til Drivtømmer og sjældent tilsmudskede Skodser, medens disses Antal atter tiltog inde under Land. Dette synes at tyde paa, at Hovedarmen af den fra Polarhavet kommende sydgaaende Strøm løber i en Bue noget vestenfor Spitzbergen ned mod Jan Mayen. Antagelig breder den sig tragtformet omtrent fra den 76 Breddegrad over Farvandet mellem Grønlands Østkyst og Jan Mayen med størst Hastighed i sin østre Del, indtil den søndenfor denne Ø atter tvinges tættere ind under Kysten. Den i Polarhavet vestgaaende Strøm maa derfor antagelig et Steds nordenfor Spitzbergen spalte sig i to Arme, hvoraf den ene er den ovenfor omtalte Strøm, medens den anden gaar nordenom Grønland. Men er dette Tilfældet, vil der jo udfor Grønlands NØ.-Kyst fremkomme et mindre strømstærkt Farvand, hvad der jo vil begunstige, at Isen her ved Vintertid kan fryse sammen til et sammenhængende Hele betydelig længere ud til Søs end udfor den sydlige Kyst. Og al Drivisen i dette mindre strømstærke Farvand vil i Forhold til Drivisen i Polarstrømmens Hovedarm optræde som fastliggende Is. Til Støtte for min Theori om, at der udfor Grønlands NØ.-Kyst og et Stykke til Søs skulde findes et mindre strømstærkt Farvand, tjener Claverings og Sabines Udtalelse om, at der paa ca.  $74\frac{1}{2}^{\circ}$  N. Br. i hvert Tilfælde i Nærheden af Landet ikke findes noget stærkt, sydgaaende Vande.<sup>1)</sup>

ad. 2. Da Vindenens Hovedretning udfor Grønlands Østkyst fortrinsviis falde omkring Nord, ville de i det Hele og Store ikke komme til at modvirke Strømmen.

ad. 3. At Isen udfor Grønlands NØ.-Kyst og langt ud

<sup>1)</sup> Petermanns Mittheilungen. 16 Bd. 1870. Pag. 324.

til Søs, først kort forinden vi gik ind i Isen syntes at være bleven brudt, mener jeg at kunde slutte af de store, milelange Ismarker, som vi traf under hele Rejsen ind mod Kysten, bestaaende af Polaris, der ofte var sammenfrosset med udstrakte Marker af Is, dannet i Løbet af Vinteren i Vaager mellem Polarismarkerne, ligesom ogsaa Markernes Brudflader ofte tydede paa, at Isen var brækket for nylig. Til Støtte for Hypotesen tjener endvidere Udtalelser saavel af Koldewey<sup>1)</sup> som af Ryder.<sup>2)</sup>

Under mine Baadrejser langs Grønlands Østkyst har jeg ofte haft Lejlighed til at iagttage, at der søndenfor en Strækning landfast Is næsten altid findes spredt Is langs Kysten umiddelbart søndenfor, idet Drivisen vises udenom den landfaste Is og spredes søndenfor. Men det er netop noget lignende, der finder Sted her nordpaa. Naar Sommeren nærmer sig, vil Istilgangen nordfra blive mindre end Isafgangen sydefter, hvad jo fremgaar af, at Isbæltet aftager i Bredde, efterhaanden som Foraaret skrider frem. Den meste Is vil derfor følge Polarstrømmens Hovedarm,  $\alpha$ : mellem Golfstrømsarmen vestenfor Spitzbergen og Drivisen i det mindre strømstærke Farvand udfor Grønlands NØ.-Kyst. Men kommen søndenfor den ca. 76. Breddegrad vil denne Is kunne sprede sig. Den vestligere, mindre stærkt sydgaaende Drivis og den langt ud til Søs liggende landfaste Is vil ligeledes ifølge Foranstaaende virke hen til en Spredning af Isen søndenfor sig,  $\alpha$ : mellem den 73. og 75. Breddegrad.

Af foranstaaende følger endvidere, at Isens Spredning foregaar nordfra sydefter, og der er derfor heller ikke nogen Tvivl om, at man længere hen paa Aaret ofte kan naae ind til Kysten paa en sydligere Bredde, dog næppe sydligere end  $70^{\circ}$  N. Br., naar undtages udfor Angmagalik. Som tidligere omtalt, aftager nemlig Polarstrømmens Bredde søndenfor denne Breddegrad ganske

<sup>1)</sup> Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870, Bd. I, Pag. 323.

<sup>2)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. 17, Pag. 27.

overordentlig, hvorved Isen atter samles og presses ind mod Kysten. I særlig gode Isaar vil man dog maaske undtagelsesviis ogsaa her kunne naae ind til Kysten i Slutningen af September eller i Begyndelsen af Oktober; men de lange, mørke Nætter og de voldsomme Efteraarsstorme ere da begyndte, og de mange Isfælde, som, naafhængig af om det er et godt eller et daarligt Isaar, altid findes her, i Forbindelse med at man aldrig kan være sikker paa, hvornaar store Ismasser atter komme, vil altid gjøre Besejlingen af Landet paa denne Aarstid temmelig farlig.

Udfor Angmagsalik ere Isforholdene noget forskellige fra, hvad der er omtalt ovenfor. Man vil som Regel her kunne naae ind til Kysten allerede i Slutningen af August, selv om Isen ligger tætpakket saavel norden- som søndenfor. Grunden til dette Forhold maa først og fremmest søges i Kystens Form, idet denne søndenfor Kap Dan gaar omtrent vesteri. De nordfra kommende Ismasser vises fortrinsviis udenom Kap Dan og brede sig nu, paa Grund af at Kysten pludselig trækker sig vesteri, over et større Fladerum, inden Strømmen atter søndenfor Angmagsalik samler og presser Isen mod Kysten. Men derved bliver Isen tidligere spredt udfor Angmagsalik end norden- og søndenfor. Som medvirkende Aarsager hertil kan foreøvrigt nævnes den stærke Strøm imellem de talrige Øer, som findes her, og den i Sammenligning med det omkringliggende Land større Afsmeltning fra den for Indlandsis blottede Skjærgaard.

At det er langt farligere at gaa ind i Isen søndenfor Scoresby-Sund end nordenfor, skyldes endvidere, at Isskodserne ere større nordpaa end sydpaa, idet disse stadig under Farten sydpaa formindskes. Jo større Skodserne ere, desto mere Haab har man om at ride en Storm af inde i Isen, idet Fremgangsmaaden er, at Skibet fortøjes ved en Skodse, hvis Drift i Forhold til den omkringværende Is er saaledes, at der dannes lidt aabent Vand omkring Skibet, eller at der, hvor Skibet er fortøjet, sandsynligviis ingen Skruninger kan ventes. Dette For-

hold kan f. Ex. finde Sted paa luv Side af en større Skodse eller Ismark, hvis Hastighed er større end den omkringværende Is. Men ere Skodserne smaa, vil en Storm som Regel presse Ismasserne sammen til en kompakt Masse.

Hvor jeg i det foregaaende har søgt at opstille nogle almenkyldige Regler for Issejladsen ind til Grønlands Østkyst, har jeg stadig haft et stærkt bygget Ishavsfartøj forsynet med Dampkraft for Øje. Thi ganske vist vare de første Hvalfangere, der færdedes i Isen paa disse Bredder, kun Sejlskibe, men deres Opgave var heller ikke at trænge ind til Kysten, og ofte maatte de bøde for deres Dristighed med Livet. Jeg skal saaledes blot nævne, at ikke mindre end 28 Hvalfangere i Aaret 1777 indesluttedes i Isen mellem den 74. og 75. Breddegrad. Af disse kom de 12 aldrig los mere, men skruedes ned efterhaanden som de drev sydpaa. Besætningen fra to af dem reddedes ombord i to Skibe, der senere kom los, medens der af den samlede Besætning paa de resterende 10 Skibe, ialt ca. 460 Mand omkom ikke mindre end ca. 320 Mand.<sup>1)</sup> En lignende Skæbne fik som bekendt den anden tyske Nordpolsexpeditions ene Skib, Hansa, der udelukkende havde Sejlkraft, medens Expeditionens andet Skib, Germania, der var forsynet med Dampkraft, lykkelig og vel naaede ind til Kysten.<sup>2)</sup> Ikke desto mindre vedblive norske Fangstmænd med smaa Sejlfartøjer uforfærdet at søge ind mod Grønlands Østkyst, og i gode Isaar som f. Ex. i 1899 og 1900 lykkedes det ogsaa enkelte af dem at naae ind til denne, medens det ene af tvende saadanne Smaafartøjer, der i 1901 vilde gjentage Forsøget, blev skruet ned, og det andet maatte vende hjem med uforrettet Sag.

Med desto større Beundring maa man mindes den bekendte engelske Hvalfanger, Scoresby junior, der trods det, at han

<sup>1)</sup> En Rejse langs Grønlands Østkyst i Aaret 1777, af C. Normann. Geografisk Tidsskrift. 2. Bd. 1878, Pag. 49.

<sup>2)</sup> Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870. Leipzig 1873.



kun havde et Sejlfartøj, var den første, som satte sin Fod paa Grønlands Østkyst, i en saa nær Fortid som Aar 1822.<sup>1)</sup> Men ikke nok hermed. Det lykkedes ham endvidere, ganske vist fortrinsviis fra Skibet i større eller mindre Afstand fra Land, at give det første Skitsekort af Yderkysten mellem ca.  $69^{\circ}$  og ca.  $74\frac{1}{2}^{\circ}$  N. Br. Aaret efter giver Clavering og Sabine yderligere Oplysning om Kysten mellem ca.  $73^{\circ}$  og  $75^{\circ}$  N. Br., og i 1869—70 undersøger Koldewey Landet mellem ca.  $73^{\circ}$  og  $77^{\circ}$  N. Br., hvorved blandt andet den store Kaiser Franz Joseph-Fjord undersøgtes. Indløbet til denne Fjord var allerede seet af Clavering. I 1891—92 undersøgte Ryder det store Fjordkomplex omkring Scoresby-Sund og giver yderligere Oplysninger om Kysten mellem dette Sund og Kap Barclay ( $69^{\circ} 14'$  N. Br.), medens Nathorst i 1899 gjør Kaiser Franz Joseph-Fjord til Gjenstand for en grundigere Undersøgelse og berejser det store Fjordkomplex mellem denne Fjord og Davy-Sund.

Som nævnt foranfor faldt Ankeret paa Griper-Road paa Sydsiden af Sabine-Ø tidlig om Fm. d. 11. Juli. Vi vare komne ind til Kysten i god Tid, den første Betingelse for, at saavel Skibsexpeditionen som Kystexpeditionen kunde faa et godt Udfald. Der var derfor ogsaa stor Glæde ombord.

At det var forholdsviis tidligt, vi vare naaede ind til Kysten, vil fremgaa af nedenstaaende Liste, der angiver Tid og Sted for alle Expeditioner, der til Dato ere landede paa denne nordenfor Scoresby-Sund:

		lander paa		
Scoresby junior .....	$70^{\circ} 31'$	N. Br. d. 26. Juli 1822		
Clavering og Sabine..	$74^{\circ} 20'$	— - 8. August 1823		
Koldewey .....	$74^{\circ} 30'$	— - 5. — 1869		
Ryder .....	$73^{\circ} 35'$	— - 20. Juli 1891		

<sup>1)</sup> Journal of a voyage to the Northern Whale-fishery including researches and discoveries on the Eastern coast of West Greenland, made in the summer of 1822 in the ship «Baffin» of Liverpool. London 1823.

				lander paa	
Nathorst .....	74° 33' N.	Br. d.	6. Juli	1899	
Amdrup .....	74° 30'	—	11. —	1900	
Kolthoff .....	73° 30'	—	31. —	1900	

Endvidere kan nævnes, at den norske Hvalfanger Knudsen lander d. 16. Juli 1889 paa 73° 30'.

Sabine-Ø besøgte første Gang af Clavering og Sabine, men er mest bekendt fra den anden tyske Nordpolsexpedition, hvis ene Skib Germania overvintrede i en lille Bugt, Germania-Havn, østenfor Griper-Road. Aaret forinden vor Ankomst var den bleven besøgt af Nathorst, der paa den nærliggende Hvalros-Ø havde nedlagt et Depot for Sverdrup.

Ikke desto mindre ønskede Naturforskerne i høj Grad at gjøre Studier paa Øen, og tidlig paa Morgenens landsattes derfor D'Hrr. Hartz, Kruuse, Deichmann, Nordenskjöld, Ditlevsen, Koch og Madsen paa Sabine-Ø, medens Cand. Jensen fortsatte sine Undersøgelser af Havets Dyreverden. Jeg selv tog over til Hvalros-Ø for at efterse Depotet. Det viste sig fuldstændig urørt. I en Varde, vi byggede lige ved Depotet, nedlagdes i en tilloddet Blikdaase et Brev til Kaptajn Sverdrup, hvori jeg meddelte ham, hvor han kunde træffe os, hvis han nordfra skulde komme ned langs Kysten i Løbet af Sommeren.

Da jeg kom tilbage fra Hvalros-Ø, erfarede jeg, at Dr. Deichmann havde skudt tre Moskusoxer, en Tyr, en Ko og en Kvie. Det gjaldt nu om at faa Dyrene ombord i god Behold, thi det vilde jo være en smuk Tilvæxt til zoologisk Musæum. Dyrene vare skudte et godt Stykke tilfjælds, en god halv Kml. inde i Landet. Efter et meget haardt Arbejde lykkedes det os at faa den op imod 700  $\text{P}$  tunge Tyr bragt ombord uden at partere den. Flaaningen og Skeletteringen kunde nu foregaa ombord efter alle Kunstens Regler. Alle de indre Organer bleve opbevarede for nærmere at undersøges efter Hjemkomsten.

Det var tæt Taage hele Dagen, hvor Skibet laa, men fra Midten af Sabine-Ø og nordefter var det klart. Ifølge Dr.

Nordenskjöld laa Landisen fra Kap David Gray paa Shannon-Ø ned mod Kap Buchanau paa Lille-Pendulum-Ø og fra denne Øs Vestside over mod Hansa-Bugt. I Clavering-Stræde laa Landisen fra et Punkt lidt vestenfor Elven, der udmunder i Griper-Road og over mod Øerne vestenfor Kap Wynn.

Den næste Dag bragtes de resterende to Moskusoxxer ombord. Naturforskerne vare atter i Land, og opad Dagen modtog jeg den glædelige Efterretning, at Hartz havde fundet planteforsteningsførende Lag paa Germania-Bjærg og Nordenskjöld paa Hare-Bjærg. At saadanne maatte findes paa Øen, vidste man fra Tyskerne, idet disse havde fundet enkelte løse Brudstykker med Forsteninger. Hartz fik nu travlt med at bryde i Laget, og først langt ud paa Natten havde vi hans righoldige Samling af Væxtfossilier ombord. Disses Transport nedad Fjældskraaning gik dog ikke af uden Uheld, idet Hartz forstuvende sin ene Fod, et Uheld, der gjorde ham mindre arbejdsdygtig en kortere Tid. Da vi endelig langt over Midnat atter alle vare forsamlede ombord, saaes kun glade Ansigter, thi Udbyttet havde paa alle de andre naturvidenskabelige Felter ligeledes været godt. Nielsen og jeg havde under Udgravningen af et gammelt eskimoisk Vinterhus fanget en levende Lemming, hvad der paa det Tidspunkt vistnok næppe var sket nogensinde tidligere. Men Værdien af denne Fangst forringedes jo rigtignok ganske betydeligt, da Skibsexpeditionen senere, takket være Dr. Deichmanns fortrinlige Jagthund, indfangede dem levende i Masseviis.

D. 13. Juli om Morgenens skulde vi have lettet. Det var imidlertid brandtæt Taage, og vi bleve derfor liggende. Men Kl. 1 Em. satte svære Ismasser fra Clavering-Stræde ud mod os og tvang os trods Taagen til at gaa an. Det var min Agt at ankre ud for Køniginn Augusta-Dal. Her skulde nemlig et større Parti under Dr. Deichmanns Ledelse landsættes for om muligen at indfange en Moskuskalv. Endvidere havde Pro-

fessor Nathorst antydet for os, at der muligen her kunde findes Dyreforsteninger. Men ligesom de foregaaende Dage vedblev Taagen at være lige tæt. Vi holdt derfor gaaende for Smaasejl Natten imellem d. 13. og 14. Juli for en frisk SV.-lig Kuling.

D. 14. Juli besluttede jeg, trods Taagen holdt sig lige tæt, at forsøge paa at faa fat i Landet. Ved Middagstid ankrede vi lidt nordfor en Pynt, der senere i en Klaring viste sig at være Kap Borlase Warren. Her foretog vi en kortvarig Landgang, paa hvilken det lykkedes mig at skyde en Knortegaas, en Art ikke tidligere seet paa Øst-Grønland (ifølge Dr. Deichmann), samt at fange tre af dens Unger levende.

Da det vedblev at være tæt Taage, ansaae jeg det ikke for rigtigt at vente længere paa klart Vejr for at foretage Ekspeditionen i Königin Augusta-Dal. Tiden var desuden nu saa langt fremskreden, at jeg kunde begynde at tænke paa at foretage Kystexpeditionen, og Kl. 10 Em. lattede vi derfor for at gaa sydpaa. Lidt senere saaes det første Isfjæld. En svag Lysning slaar igjennem Taagen. Maskinen stoppes. Skulde vi være bleven forsat af Strømmen. Det ligner snedækt Land eller maaske en Bræ. Men i næste Øjeblik tegner Fjældets Kontourer sig i Taagen. Maskinen sættes atter igang, og kort efter svøber Taagen sig atter tættere og tættere om Fjældet, indtil det til Slutning forsvinder tæt agtenfor os. Heldigt at Isfjældene altid selv i den tætteste Taage anmelde deres Nærhed ved et svagt hvidligt Skær.

Fra d. 14. til d. 18. Juli holdt vi nu sydpaa langs Landet. Vinterisen laa endnu fra Traill-Ø østenom Murray-Ø ned langs Liverpool-Kyst, langs hvilken den præsenterede sig med usædvanlig svære Skruninger og strakte sig imellem 6 à 8 Kml. af Land. Mellem Kap Hodgson og Kap Tobin var der isfrit. Om der laa Vinteris i Kaiser Franz Joseph-Fjord og Fjordene søndenfor, kunde paa Grund af den store Afstand ikke afgjøres. I Scoresby-Sund laa Vinterisen ubrudt i

en Bue fra Kap Tobin til Kap Brewster, og søndenfor dette Forbjerg laa Vinterisen i Smaabugterne. Medens der kun saaes faa Isfjælde nordenfor Scoresby-Sund, bleve de meget almindelige søndenfor. Udfor Kap Brewster laa saaledes 20 tildels meget store Fjælde, og søndenfor talte jeg flere Gange over 50 fra Udkigstønden. Paa hele Rejsen ned langs Kysten havde vi øjensynlig bredt Landvand, idet vi flere Gange havde ret betydelig Søgang. Farvandet var kun opfyldt af meget spredte, smaa, forvadskede Skodser og af og til enkelte Marker.

Efterat Scoresby-Sund var passeret, kom vi nu til en Kyst, der aldrig tidligere havde været betraadt af nogen Euro-pæer, idet de saavel af Scoresby som af Ryder optagne Kaart ere optagne fra Skib i større eller mindre Afstand fra Land. Det var paa denne Kyst, det var min Agt at lande for derefter at foretage Kystexpeditionen. Vi holdt derfor tæt langs Land for at recognoscere. Thi dels skulde jo Kysten senere grundig undersøges af Skibsexpeditionen, naar jeg havde forladt Skibet, og dels var det af stor Vigtighed at vide, paa hvilke Punkter af Kysten en Landsætning af Kystexpeditionens ret betydelige Godsmængde overhovedet kunde finde Sted, for det Tilfælde at Isen stoppede vor Fart sydefter. Da det lykkedes Skibsexpeditionen, efter at Cand. Hartz havde overtaget Ledelsen, at undersøge denne Kyststrækning, skal jeg ikke nærmere udtale mig om den.

Efterhaanden, som vi kom søndenfor Kap Brewster, indskrænkedes Landvandet mere og mere, samtidig med at Isen i dette tiltog, og ved Kap Dalton ( $69^{\circ} 24'.6$  N.Br.) stoppedes al Fremkomst af uigjennemtrængelig Is. Isen laa klos til Land og strakte sig saa langt til Søs, som man kunde se fra Udkigstønden. Næsten ikke en Draabe Vand øjnedes. D. 18. Juli Kl.  $9\frac{1}{2}$  Fm. stod vi derfor ind i en lille Vig paa Kap Daltons Nordside for at losse Kystexpeditionens Gods.

Atter havde vi i høj Grad været begunstigede af Lykken. Netop her, hvor Skibet ikke kunde komme længere sydpaa,

fandtes et Sted, hvor Landsætningen bekvemt kunde foregaa. Det lave Land, der forbinder Kap Daltons østlige, 1300 Fod høje Fjældplateau med Fastlandet vestenfor, gav Halvøen, seet nordfra, et saadant Profil, at man med temmelig stor Sikkerhed kunde antage, at Landsætningen maatte kunne foregaa her, og som en Routebaad uden Spor af Tidsspilde stod Antarctic ind i Vigen, hvis Bund dannes af det omtalte lave Land. Ankeret sættes i ca. 10 Fv. Vand, med god Holdebund ca. 3 à 4 Kbl. fra Land.

Vigen er fuldstændig aaben imod NØ. og maa desaarsag let kunne fyldes med Is. Der blev derfor strax taget fat paa Losningen af Expeditionens Gods, i hvilket Arbejde alle Naturforskerne deltog, og, takket være den Ihærdighed, der udvistes fra alle Sider, bragtes alt Gods i Land samme Dag. Da jeg under Udrustningen ikke kunde vide, under hvilke Omstændigheder Losningen vilde komme til at foregaa, vare de enkelte Collis Vægt og Rumfang afpassede saaledes, at en eller to Mand med Lethed kunde manipulere dem, en Forholdsregel, der ligeledes bidrog sit til, at Losningen foregik saa hurtigt.

Samme Dags Aften overgav jeg Ledelsen af Skibsexpeditionen til Cand. Hartz og Førelsen af Skibet til 1. Styrmand V. Kjøller. Skibet var dermed frigjort og kunde forlade Kap Dalton, naar det skulde være. Da imidlertid Dr. Norden-skjöld samme Dag havde fundet nogle Lag med Dyre- og Planteforsteninger, bestemte Cand. Hartz, at Skibet, forsaavidt Vejret tillod det, skulde forblive liggende, og endnu nogle Dage nød vi Samværet med vore mange Venner ombord.

Ind mod Grønlands Østkyst og langs denne blev der taget en Lodskudsrække med tilsvarende Bundprøver. Som Bundhenter anvendtes Bailys Rør. Bundprøverne ville i en senere Artikkel blive behandlede af Assistent ved mineralogisk Musæum, Mag. sc. Bøggild. Endvidere blev der paa samme Strækning foretaget enkelte Trawlinger.

D. 21. Juli gik Skibsexpeditionen nordpaa, medens jeg selv den følgende Dag drog sydpaa med Kystexpeditionen. Heldet begunstigede os i høj Grad, og allerede d. 2. September ankom vi til Tasiusak. Først d. 11. September ankom Antarctic hertil, hvorefter jeg atter overtog Ledelsen af Skibsexpeditionen og Førelsen af Skibet. Skibsexpeditionen var, medens Cand. Hartz ledede den, til Punkt og Prikke gaaet efter Programmet. Jeg selv havde naaet, hvad jeg ønskede. Det var derfor intet Under, at der kun fandtes glade Ansigter ombord.

Der kunde nu være Tale om at gaa op i den store Sermilik-Fjord. Men Undersøgelsen af denne Fjord var nærmest tænkt udført af Skibsexpeditionen, hvis denne var ankommen tidligere til Tasiusak end Kystexpeditionen, og vi vare nu saa langt henne paa Aaret, at man snart kunde vente de voldsomme Efteraarstorme. Og da alt til Dato var gaaet saa fortrinligt, vilde jeg ikke risikere noget Uheld nu mod Slutningen.

Der gjordes derfor klar til Hjemrejsen. D. 17. vexledes det sidste Haandtryk med Koloniens Beboere, til hvilke min trofaste Følgesvend Søren Nielsen nu hørte, idet han skulde forblive deroppe som Medhjælper ved Handelen, og d. 18. om Morgenens stod vi ud af Tasiusak. Den sidste Trawling foretoges udenfor Fjordmundingen, og Koursen sattes hjemefter. Isen lagde ingen Hindringer i Vejen.

Paa Hjemrejsen fortsattes de meteorologiske Observationer og Indsamlingen af Plankton. Endvidere udkastedes Strømlasker.

En orkanagtig Storm i Danmarks-Stræde og en Storm søndenfor Færøerne sinkede os en Del, og først d. 4. Oktober ankredes paa Inderrheden.

Her skiltes jeg fra alle mine Ledsagere og Venner. Saa-vel af Expeditionens Deltagere som af Skibets Besætning havde jeg i enhver Henseende nydt fortrinlig Støtte, og kun lyse Minder har jeg om Samlivet med dem.

Skibsexpeditionen og Kystexpeditionen bleve udrustede under Et. Nogen Specification over Udgiften ved hver især af disse to Expeditioner lader sig derfor vanskelig opstille. Den samlede Udgift for begge Expeditioner androg 124,372 Kr. 68 Øre. Efter Expeditionens Hjemkomst indkom der atter ved Salg af Skib, tiloversbleven Proviant etc. 30,290 Kr. 84 Øre, hvorefter den endelige Udgift for begge Expeditioner bliver 94,081 Kr. 84 Øre.



III.

Beretning

om

Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst.

For Tidsrummet

fra d. 18. Juli til d. 12. September 1900

af

N. Hartz.

---



Da vi naaede Kap Dalton d. 18. Juli, kunde vi allerede se tilbage paa smukke naturvidenskabelige Resultater. Paa Jan Mayen havde Cand. Kruuse og jeg fundet et betydeligt Antal Planter, der ikke før vare kendte fra denne Ø<sup>1</sup>), og haft Lejlighed til at gøre Studier over den fattige, men interessante Vegetations Sammensætning.

Paa Sabine-Ø havde vi det Held at opdage tertiære Lerlag, der indeholdt Planteforsteninger; de faa af den tyske Nordpols-expedition herfra hjembragte Planteforsteninger bleve fundne i løse Blokke. Øen bestaar af Basalt, men hist og her — baade i Germania-Bjærg og Hare-Bjærg — optræde underordnede Lag af Sandsten. I Hare-Bjærg vare navnlig to Sandstenslag fremtrædende, 1000—1400' o. H., henholdsvis c. 9 og 30' mægtige; i dem fandtes dog kun utydelige og ubestemmelige Planterester, mest forkullede Grene.

I Germania-Bjærg saas ogsaa, c. 600' o. H., et anseligt Sandstenslag i Bjærgets Sydskrænt, ud mod Germania-Havn,

<sup>1</sup>) De af os fundne Blomsterplanter, der hidtil ikke vare kendte fra Jan Mayen, ere:

*Sibbaldia procumbens* L.

*Alsine biflora* L.

*Cerastium trigynum* Vill.

*Draba altaica* (Ledeb.).

*Draba nivalis* Liljebg.

*Cardamine pratensis* L.

*Arabis alpina* L.

*Carex incurva* Lightf.

*Carex lagopina* Wbg.

*Calamagrostis neglecta* Ehrh. var.  
*borealis* (Lge.).

Disse Arter ere et ret væsentligt Bidrag til Øens Flora, idet der tidligere kun var kendt 30 Blomsterplanter og Karkryptogramer fra Øen. Desuden vil det sikkert vise sig, at vore Samlinger af lavere Planter indeholde adskilligt nyt for Øen.

dannet af en grov, hvidgraa Sandsten med en Del forkullede Grene, men uden bestemmelige Planterester. Omtrent 850' o. H. fandt jeg endelig — efter 1½ Dags Søgen — en Flage af blød, sort Lerskifer, der øjensynlig var bleven løsreven fra sin oprindelige Plads af Basalten, da denne i glødende Tilstand brød frem af Jordens Indre. Hele Flagen, der var rejst paa Højkant og paa alle Sider omgivet af Basalt, var ikke længere end c. 45'; dens Tykkelse var c. 15'. I Kontakt med Basalten var Skiferen hvidbrændt og haard, men de indre Dele af Flagen vare bløde og sorte. Talrige frasprængte Brudstykker laa spredte ud over Skraaningen, aabenbart alle hidrørende fra denne ene Flage.

Med megen Besvær fik jeg et stort Materiale bragt ombord i Antarctic, men desværre synes Floraen at være meget artsfattig. *Taxodium distichum miocenum*, den amerikanske Sumpcypres, der i Nutiden danner store Skove, f. Ex. i Mississippis Delta, er langt den almindeligste Plante; den forekom i uhyre Mængde og i særdeles velbevarede Exemplarer. Den arktiske Poppel, *Populus arctica*, hvis Blade minde om Bævreaspens, var ogsaa almindelig. Desuden bør nævnes en smuk, endnu ikke nærmere bestemt *Gingko*-Art.

Landskabet ved Kap Dalton er et almindeligt Basaltlandskab; et bredt, lavt Dalstrøg fortsætter Bugten mod Vest. I denne lægger man strax Mærke til to anselige Laguner, den ene i Bunden af Bugten, den anden paa Bugtens Sydside. De staa naturligvis i Forbindelse med den stærke, sydgaaende Strøm langs Kysten; vi saa talrige Laguner paa hele Strækningen mellem Kap Dalton og Scoresby-Sund.

Lavlandet var øde og vegetationsfattigt; Jordbunden var enten vaad og kold af Smeltevandet fra de store Snedriver, der vare aflejrede i Læ af Sydskrænterne, fejede sammen af Nordenvinden,

— eller altfor tør og direkte udsat for Vinden. Kun den haardføre *Ranunculus glacialis* trodsede alt og udfoldede sine skønne hvide eller lilla Kroner, der saa meget minde om vor hvide *Anemone*; den trivedes ypperligt i det kolde, vaade Lerpløre, der en stor Del af Døgnet var frossent.

Men gik man blot 300—400' til Fjælds, traf man snart frodige Partier, hvor *Sedum Rhodiola*'s gule Kroner straaledede og lyste i Solen; og et Par Hundrede Fod højere, paa Sydskraaning, hvor Solen rigtig kunde bage, og hvor Fugtighedsforholdene vare tilfredsstillende, dér traf man grønne, smilende Partier; mos- og græsklædte, med talrige, forskelligt farvede Blomster, Potentil, Gæslingeblomst, Bakkestjerne, Pragtstjerne, Stenbræk, Sommerkonval, Volverlej og mange flere. Her var Afstanden fra det kolde Hav tilstrækkelig stor, og her laa Taagen ikke saa vedholdende og saa ofte som længere nede paa Skrænten.

Omtrent 800' o. H. var en større Skraaning tæt bevoxet med rigt blomstrende *Cassiope tetragona* og *hypnoides*; de hvide, Liljekonval-lignende Kroner af *C. tetragona* fyldte Luften med berusende, krydret Duft, og Blomsterne vare livligt omsværmede af travle Humlebier. Endnu i 900 Fods Højde var Vegetationen frodig og veludviklet, langt kraftigere end paa Lavlandet; heroppe forekom talrige Arter af Blomsterplanter, som ikke saas paa det kolde, fugtige Lavland, og Planterne vare langt videre fremme i Udviklingen; *Pedicularis hirsuta*, der paa Lavlandet næppe var udsprungen, var allerede afblomstret heroppe.

At den kolde, vaade Havtaage er i højeste Grad hæmmende for Vegetationen i de arktiske Kystegne, faar man ofte Indtryk af; sjældent har jeg dog følt det saa overbevisende, som da jeg d. 20. Juli gik op paa Fjældet Nord for Ankerpladsen. Næsten hele Dagen, medens jeg opholdt mig oppe paa Fjældet, laa Taagen som et tykt Dække over Havet og det lavere Land indtil 800—900' o. H.; paa min Vej fra den ene Fjældtop til den anden maatte jeg ofte passere Taagebæltet. I Taagen var Luft-

temperaturen  $\div 2^{\circ}$  C., alt var dækket med lange Rimkrystaller, og Landet saa ganske vinterligt ud; over Taagen var Lufttemperaturen samtidig  $+ 10^{\circ}$  C., og det var fint Solskinsvej med dansende Myggesværme og summende Humler.

Fra Fjældtoppen — c. 1000' o. H. — var der en pragtfuld og storslaet Udsigt mod Nord til Henry-Land med dets høje, stejle, takkede Basaltfjelde, hvis Hovedretning gaar lodret paa Kystretningen, og til den anselige Bartholins-Bræ, der er let kendelig ved sin store, meget udprægede Midtmoræne.

Vort vigtigste Resultat her var dog Fundet af tertiære Dyreforsteninger. Allerede d. 18. om Aftenen kom Dr. Norden-skjöld tilbage til Antarctic med Tasken fuld af Forsteninger, navnlig Krabber. Hovedbjærgarten er, som nævnt Basalt; men i den lille Pynt, der begrænser Bugten ved Kap Dalton mod Nord, og som ved en lav Ryg (c. 900') er forbunden med den Vestfor liggende høje (c. 4000') Basaltmur, fandtes i c. 900 Fods Højde o. H. underordnede Lerskifer- og Sandstenslag. Paa nogle Steder var Sandstenen ganske fyldt med Muslinger og Snegle. I den brune, bløde, let smuldrende Lerskifer laa utallige linse- eller kugleformede Konkretioner, indeholdende Krabber eller andre Dyr (langhalede Krebsdyr, en Højtand, Muslinger), i nogle Tilfælde ogsaa forkullet eller forkislet Træ. I Lerskiferen selv fandtes enkelte Muslinger, Snegle (bl. a. en *Aporrhais*) og nogle meget fragmentariske Bladaftryk (af en Bøge-Art?); desuden en Mængde forkislede Stammestykker, meget ofte borede af en Boremusling (*Teredo*).

I Løbet af tre Dage samlede jeg et stort Materiale her; hver Aften bragte jeg de bedste og skøreste Stykker med om Bord; den sidste Dag, vi opholdt os her, havde jeg fuld Byrde for 5 Mand. Materialet, der er overgivet Cand. mag. J. P. J. Ravn til Bearbejdelse, vil forhaabentlig være af stor Betydning til en nærmere Bestemmelse af Basaltens Alder; i alle Fald har det i sig selv en særlig Interesse, da vort Kendskab til den arktiske Zones tertiære Fauna er meget ufuldstændigt.

Oppe paa Fjældet, hvor Forsteningerne samledes, saas talrige Ulvespor, ligesom ogsaa Polarharen, sky som altid, viste sig paa lang Afstand. Dr. Deichmann fangede, med Hjælp af sin udmærkede Jagthund Jaunette, flere levende Lemminger; disse Dyr forekom her i stor Mængde; deres Vinterreder og store Exkrementdynger fra Vintertiden laa spredte ud over Marken.

Om Aftenen d. 21. Juli toge vi Afsked med Ltnt. Amdrup og hans Mænd, der i den lille 18-Fods Jolle skulde paa den lange og farefulde Baadtur ned langs den ukendte Kyst. Med de bedste Ønsker for hinanden og i Haab om atter at mødes i September i Angmagsalik skiltes de to Expeditioner. Vi, der bleve tilbage paa Antarctic, i det gode, rummelige Skib, hvor vi følte os som hjemme, lod vor lille rustne Skibskanon sende et sidste «Farvel og paa Gensyn» til vore Kammerater, hvis Skæbne saa ofte senere under vor Fart var Genstand for vore Samtaler og Tanker. Højtideligt og alvorsfuldt rullede Ekkoet af Kanonskuddene fra Fjæld til Fjæld — saa drog ogsaa vi ud til ukendte Egne og nye Eventyr.

Ved Midnatstid blev der skrabet og fisket med Svaber, til Cand. Jensens fulde Tilfredshed; samtidig optoges Ltnt. Koch, Dr. Nordenskjöld og Styrmand Christensen, der havde været paa en Baadtur til Henry-Land. De havde opdaget en svovlbrinteholdig, varm ( $38^{\circ}$  C.) Kilde i Skrænten ned mod Havet<sup>1)</sup>, samlet blaagrønne Alger i Kildens varme Vand og desuden besøgt Bartholins-Bræ.

I Løbet af Natten gik vi med halv Kraft op gennem Rømers-Fjord, hvorfra det snævre Turner-Sund med et skarpt Knæk drejer i Nordøst. Kl. 6 om Morgenen d. 22. faldt Ankeret i 8 Fv. Vand, i en lille Bugt paa Nordvestsiden af Turner-Ø, hvor en lav, gruset-stenet Odde skyder frem og yderligere indsnævrer det smalle Sund. En Mængde Drivtræ

<sup>1)</sup> Den eneste varme Kilde, der hidtil var kendt fra Grønland, findes paa den lille Ø Unartok i det sydvestlige Grønland; den er  $40^{\circ}$  C. varm.

laa opskyllet paa Stranden; dels lange, slanke Naaetræstammer, dels Løvtræ (Birk?). En Del Barkstykker af Fyr og Birk saas ogsaa. En af Naaetræstammerne bar tydelige Mærker af Øxehug.

Dyrelivet i Vandet var her meget rigt; talrige Sæler hvilede sig paa de hastigt drivende Isflager, og flere Hvalrosser bleve set. Store Laminarier bølgede frem og tilbage paa Bunden af Sundet og kom op i store Knipper med Pilken. Terrænet egnede sig tilsyneladende udmærket for eskimoisk Bebyggelse, men der fandtes ingen Husruiner eller andre Spor efter Eskimoer.

Da vi om Eftermiddagen havde afsluttet vore Undersøgelser her, vilde vi fortsætte gennem Sundet. Men Skæbnen vilde det anderledes — kort efter stod Skibet paa Grund og blev staaende dér c. 2 Døgn. Det var ubehagelige, yderst spændende og anstrængende Dage for os alle. Men jeg vil lade Skibs-Journalen tale: Kl. 4 lettede vi Ankeret og gik frem paa Loddet med langsom Maskine. Kl. 4<sup>15</sup> loddede vi 3 Fv., hvorfor vi stoppede og lode Ankeret falde. Skibet svajede op for Strømmen; vi løftede da Ankeret igen og gik langsomt frem for at vende tilbage til den tidligere Ankerplads; men i samme Øjeblik tørnede Skibet og blev af Strømmen sat haardt op paa Grunden. Vi førte da et Varp og et Varpanker ud og forsøgte at varpe Skibet af Grunden, men uden Held, førte derefter Styrbords Bouganker ud med 15 Fv. Kæde og en 3" Viretrosse og forsøgte at hive ud igen, men uden Resultat. Lod Mandskabet gaa til Køjs og afventede Strømmens Skiftning. D. 23. Kl. 5 Morgen begyndte vi at losse Kul af Bunkerne med Skibets Mandskab, medens Naturforskerne førte Proviant i Land for at lette Skibet. Førte Trawllinen i Land fra Agterskibet for at kunne hive agter efter, men den fiskedes af en Isskodse og blev af denne ført hen hvor Skodsen tørnede, omtrent tværs om Styrbord. Ved Højvande, der indtraf omtrent Kl. 11, forsøgte vi at arbejde Skibet af Grunden, men uden Held. Omtrent Kl. 1<sup>30</sup> skiftede Strømmen, og vi fik Skibet bakket flot. Forsøgte at hive frem til



Ankeret, men Strømmen skar os atter op paa Grunden. Gik i Gang med at losse Bunkerkul og Proviant i Land og arbejdede hermed det meste af Natten. Strømmens stærkeste Fart var c. 3 Knob. D. 24. førte vi et nyt Varp ud for om Bagbord og hev Trawltrossen hjem. Kl. 11 begyndte vi at gaa fuld Kraft frem. Arbejdede med Maskinen og Varperne til Kl. 12<sup>30</sup>, da Skibet gled af Grunden; gik tilbage og ankrede paa 15 Fv. Vand.

Stor var Glæden, da vi endelig slap løs; men saa gik der to Dage, før Mandskabet fik alt det ilandsatte Gods bragt om Bord, og først om Eftermiddagen d. 26. lettede vi atter Anker. Da Turner-Sund var saa urent, foretrak vi at gaa samme Vej tilbage; men næppe vare vi komne ud af Sundet og ind i Rømers-Fjord, før vi saa Taagen ligge tæt som en Mur ude til Søs og et Stykke ind i Fjorden. Ingen Ankerplads kunde vi finde herude, vi maatte da atter ind paa vor gamle Ankerplads, som vi først kunde forlade d. 28. om Eftm.; Taagen holdt sig uafbrudt indtil da. D. 24. gik Ltnt. Koch og Dr. Deichmann med Baad gennem Turner-Sund og Nordefter langs Kysten for at kortlægge den indtil Stewart-Ø.

Under vort lange Ophold i Turner-Sund blev Tiden naturligvis — efter at Skibet var bragt i Sikkerhed — anvendt paa bedste Maade. Zoologen, Cand. S. Jensen, skrabede og fiskede med godt Udbytte og var her saa heldig at faa skudt fire Hermeliner. Disse nydelige smaa Rovdyr, hvis Hovednæring sikkert er Lemminger, bleve fundne af den tyske Expedition 1869—70; paa den danske Expedition 1891—92 blev der set enkelte Spor paa Sneen om Vinteren, som antoges at hidrøre fra Hermelin, men Dyret selv blev ikke set. Kunstmaler Ditlevsen havde det Held at træffe en Flok paa otte Dyr, der levede mellem nogle store Stenblokke. Ved at pibe som en Mus og kradse paa Stenene med sin Kniv fik han dem til atter og atter at komme frem, og han fik taget nogle udmærkede Skitser af dem i forskellige yndefulde Stillinger. Muskusoxer saas hverken her eller andet Steds Syd for Scoresby-Sund; at

Rensdyret havde været her, derpaa tydede talrige Spor og afkastede Horn, men Dyret selv saa vi ikke. Ulvespor forekom overalt, især i Nærheden af Stranden, men ogsaa højt til Fjældss paa Snedriverne.

Dr. Nordenskjöld og jeg gjorde sammen en Udflugt over til Fastlandet Nordøst for Ankerpladsen. Her havde vi nemlig gennem Kikkerten iagttaget nogle lysere Striber i det mørke Basaltfjæld, og vi ventede os derfor atter en rig Høst af tertiære Forsteninger. De hvide Lag, der laa c. 1700' o. H., omgivne af Basalt, viste sig at være brændte, gullig-hvide eller rødlige Skifere, i høj Grad mindende om de bekendte, brændte Skifere ved Patoot ved Vajgat i Vest-Grønland. Desværre fandtes af Forsteninger kun forkislede Træstammer. Forøvrigt saas ogsaa ubrændte sorte Skifere, der ypperligt egnede sig til Opbevaring af Planteaftryk; vi fandt dog ingen. Flere andre Steder i Turner-Sund iagttog vi fra Skibet underordnede lyse Lag (af brændte Skifere eller Sandsten) i Basalten, uden dog at faa Lejlighed til at undersøge dem nærmere.

Her som ved Kap Dalton var Plantevæksten frodigst i nogle Hundrede Fods Højde over Havet; men i denne Højde traf man da ogsaa store, grønne Tæpper af nedliggende Dværgbirk og lavt Pur af Mosebølle og Rævlingris. I c. 1700' Højde, paa en meget gold og tør Jordbund, voxede en ejendommelig Form af vor almindelige Blaaklokke; Kronen var meget stor og af en usædvanlig dyb blaa Farve, medens Blomsterstænglen var ganske lav, kun nogle faa Tommer.

Plantevæksten paa Lavlandet var meget fattig; ogsaa paa Skraaningerne var den kuet. Manglen paa Stabilitet i Jordbunden var her aabenbart en væsentlig Grund til Vegetationens Fattigdom. Vejrsmuldringen er øjensynlig meget betydelig, og utallige større og mindre Vildbække havde i Snemeltningstiden oprevet de stejle Skrænter med umaadelig Kraft. Overalt saas de dybt udgravede Render af Smeltevand, overalt laa Rester af derved dræbte Planter. Foden af Fjældene og det lavere

Forland mellem disse og Sundet havde ofte et besynderligt stribet Udseende, foraarsaget ved en Sortering af det nedskyllede Materiale; gik man i Retning med Kysten, passerede man afvejlende over Striber af store, skarpkantede Blokke og Striber af finere Materiale, Grus og Sand, de sidste dækkede med et næsten sammenhængende, lavt Filt af en lille sortgraa Mos, *Anthelia nivalis*, ofte overtrukket med blaagrønne Alger.

I lang Afstand kunde man se enkelte grønne Striber drage sig horizontalt hen over Fjeldskraaningerne; dette Fænomen viste sig altid ved nærmere Undersøgelse at staa i Forbindelse med Basaltens Bænkning; den frodigt grønne Stribe laa altid lige under en særlig modstandsdygtig Basaltbænk, ud over hvilken de nedstyrtende Blokke sprang, saa at der dannedes en rolig Voxeplads for Planterne.

Endelig slap vi da ud af Sundet og stod atter til Søs; paa vor Vej ud gennem Sundet havde vi en meget fornøjelig Klapjagt paa en Bjørn, der blev set oppe paa Land; en stor Styrke gik ind for at skyde, og vi fik Bjørnen, der var meget sky, jaget ud i Vandet; den Matros, der holdt Vagt ved Baaden, blev saa forfjamsket ved at se Bjørnen komme lige ned mod sig, at han «smed Træskoene» og i det iskolde Vand svømmede ud til en lille Isflage, hvorfra vi maatte tage ham om Bord i Baaden, vaad og forkommen, før vi kunde ro ud efter den svømmende Bjørn. Har man først faaet en Bjørn jaget i Vandet, og er der ikke for mange store Isflager, da er Bjørnen altid sikkert Bytte.

Næppe vare vi komne ud af Rømers-Fjord, før Taagen atter indfandt sig, saa tæt og uigennemtrængelig, saa klam og kold som den kun kan være i arktiske Farvande. Heldigvis var der kun lidt Drivis her; i to Døgn maatte vi nu ligge stille eller næsten stille for Taage, uden at kunne gaa til Land og uden at kunne gaa videre Nordpaa, da vi jo først maatte optage Koch og Deichmann. Vi nærmede os Land flere Gange saa meget som tilraadeligt og brugte flittigt vor Dampfløjt for om muligt

at hidkalde de savnede; Situationen begyndte at blive mindre hyggelig, da vi frygtede for, at de snart maatte have opbrugt deres Proviant. Ved et Slumpetræf kom vi tilsidst d. 30. ved Middagstid tæt ind til en lille Holm — Dunholm — hvor de havde slaaet Telt; de hørte Dampfløjten gennem den tætte Taage og kom roende ud til os. Ganske rigtig var deres Proviant opspist og deres Petroleum brugt; men en Bjørn havde netop samme Dags Morgen aflagt dem et Besøg i Teltet og maattet bøde med Livet for sin Nysgærrighed. Heldigvis havde Ltnt. Koch faaet tegnet Kort over en stor Strækning af Kysten, da Taagen ikke havde været saa vedholdende indenfor den yderste Kystlinje.

Da Taagen holdt sig, og de nyankomne fortalte om talrige eskimoiske Vinterhuse inde paa Dunholm gjorde vi en kort, fælles Landgang her. Det er en ganske lille, lav Basaltholm, hvis højeste Top kun ligger c. 100' over Havfladen. Den saa ganske æventyrlig ud, som den laa foran os i Taagen, solbelyst og varm midt i den tætte, kolde Havtaage. Edderfugle og Tejste rugede her i Mængde, og oppe paa Toppen laa ikke mindre end 7 Eskimo-Vinterhuse, grupperede i Krans om et lille Vandhul, der var ganske tilgroet af Grønalger og opfyldt af mylrende Myggelarver. Dr. Deichmann ledede Udgravningen af et Par Huse og fandt forskellige velbevarede Brugsgenstande, en Kam, Harpunspidser m. m. Nede ved Stranden laa desuden et Par Teltringe. Der fandtes kun Strandplanter paa hele Holmen. Søen vasker over store Dele af den, og næsten overalt saas et hvidt Salt-Overtræk paa Klipperne og Jorden. Den lille *Glyceria vilfoidea* dannede i Lavninger ved Stranden bløde, rødligt tonede Tæpper, hvori Tusinder af *Stellaria humifusa*'s smaa, hvide Stjerneblomster lyste. Koklearen straaede i Solen med utallige hvide Blomster, særlig kraftig hvor Fuglene havde gødet Jorden.

I Taage fortsatte vi om Eftermiddagen d. 30. Juli Nordefter; vi turde ikke spille for meget af den kostbare Tid herude ved

Kysten, hvor Taagen hører til Dagens Orden. Ved 4-Tiden om Morgenen d. 31. passeredes Kap Brewster, og i Solskin stode vi ind i Scoresby-Sund. Lidt før Middag vare vi ved Kap Stewart paa Jameson-Lands Sydøstpynt og glædede os allerede til Landgang her; men inden vi vare naaede i Land, var Taagen over os; den var fulgt os lige i Hælene ind gennem Fjorden, snart fyldte den hele den ydre Del af Scoresby-Sund.

Hurry-Inlet var næsten ganske isfrit, kun lidt Kalvis og enkelte spredte Isfjelde drev omkring.

Vi gik da mod Nord, op i Hurry-Inlet, for at lægge os for Anker paa den af Prof. A. G. Nathorst Aaret i Forvejen fundne Ankerplads ved Fame-Øer. Herfra var det nemlig Hensigten at udsende mindre Expeditioner i forskellige Retninger, medens Skibet fik sin Kedel rensat, og adskilligt andet nødvendigt Skibsarbejde blev udført.

Det turde her være paa sin Plads i Korthed at omtale den svenske Expedition under A. G. Nathorst og dens Arbejder i Scoresby-Sund i 1899.<sup>1)</sup> Allerede d. 29. Juli naaede Expeditionen ind i Fjorden, der var næsten ganske fri for Vinteris, saalangt man kunde se; talrige Isfjelde saas dog overalt. Ved Kap Stewart undersøgte Ryders i 1892 oprettede Depot, uden at man fandt Spor efter Andrée; i Elvlejet bag Kap Stewart samledes Planteforsteninger, ligesom der anstilledes botaniske, zoologiske og ethnografiske Undersøgelser; der fandtes bl. a. en Kniv med Jærnblad i et af de gamle eskimoiske Huse. Paa Depothuset opsattes en Blytavle med Meddelelse om Expeditionens Besøg; paa Huset var forøvrigt tidligere bleven malet: Active, Dundee, 1896.

Umiddelbart efter Besøget ved Kap Stewart gik Expedi-

<sup>1)</sup> A. G. Nathorst: *Två somrar i norra ishavet*. Bd. II, pg. 199—231 og „Den svenska expeditionen till nordöstra Grönland 1899“. Ymer 1900. H. 2.

tionen op gennem Hurry-Inlet, den eneste af Scoresby-Sunds Forgreninger, den besøgte; mellem de to største Fame-Øer løb Antarctic paa Grund, men kom allerede efter 3 Timers Forløb atter flot. Nordvest for den nordligste Fame-Ø fandtes en god Ankerplads, hvor Skibet laa forankret fra d. 31. Juli til d. 7. August. Under hele sit Ophold i Hurry-Inlet havde Expeditionen uafbrudt smukt Vejr.

Fra dette korte Besøg i den ydre Del af Scoresby-Sund havde Expeditionen betydelige naturvidenskabelige Resultater. Den nordlige Del af Hurry-Inlet, som ikke blev besøgt af den danske Expedition under Ryder 1891—92, viste sig yderst afvekslende i geologisk Henseende og meget interessant i zoologisk-botanisk. Fame-Øer bestaa af Labradorporfyrir, paa nogle af Øerne underlejret af røde, sedimentære Bjærgarter, Sandsten og Skifere, der muligvis høre til Keuper; der fandtes ingen Forsteninger i dem. De samme Sediment-Bjærgarter genfandtes paa Vestsiden af Hurry-Inlet, ved Point Constable, under den rhätiske Formation; længere mod Nord, paa Vestsiden af den store Elvdal, der løber i Forlængelse af Hurry-Inlet, danne disse røde Bjærgarter alene Dalens vestlige Begrænsning. Ved Point Constable samlede Nathorst talrige jurassiske Dyreforsteninger, især Belemniter og Østers, i den løse Jurasandsten, c. 1500 Fod o. H.; Østersskallerne forekom her i saa stor Mængde, at de dannede en formelig Banke. Ogsaa andre interessante geologiske lagtagelser anstilledes her.

Af andre Landdyr saas Moskusoxyer i Mængde, Ulve, Bjørne og Rensdyr. Nathorst havde selv et Møde med to Ulve paa Vargodde. Rensdyr, som forekom her i stor Mængde i 1891—92, saas næsten ikke i 1899.

Udfor Udløbet af Ryders-Elv (saaledes kaldte Nathorst den store Elv, der løber ud i Bunden af Hurry-Inlet) gik store Flokke af Hvidfisk (*Delphinapterus leucas*).

Den sjældne Græsart, *Pleuropogon Sabinei*, der fra Grønland hidtil kun var kendt fra Kap York, den i Grønland ikke

tidligere fundne, gulblomstrede Gæslingeurt *Draba repens*, og den lille *Gentiana tenella*, der ikke før var set i Øst-Grønland, vare vigtige nye Bidrag til Scoresby-Sunds Flora.

Den sydlige Del af Klitdalen blev kortlagt og undersøgt af Dr. Dusén og Dr. Åkerblom i Dagene fra d. 1. til d. 4. August; de naaede dog ikke saa langt mod Nord, at de kunde kortlægge den Fjord, der saas i det fjærne. Før vor Afrejse fra København var Prof. Nathorst saa elskværdig at sende mig en Kopi af Duséns Specialkort over det indre af Hurry-Inlet og Egnen omkring Ryders-Elv, som var os til megen Nytte under 'vort Ophold her.

Paa Vejen op til Fame-Øer gjorde vi Landgang ved en Elv, der løber ud c.  $\frac{5}{4}$  Mil N. for Kap Stewart. Vi slap nemlig meget hurtig ud af Taagen, og vare naturligvis alle meget ivrige efter at komme i Land paa denne interessante Kyst. Medens hele Naturforsker-Staben var i Land paa Jameson-Land, holdtes Skibet gaaende ude i Hurry-Inlet; Kaptajn Kjøller gjorde en lille, hurtig Landgang paa Liverpool-Kyst, og saa dér talrige Moskusoxer (c. 50).

Næppe var jeg kommen i Land, før jeg saa at sige faldt over et meget interessant Stykke, en løs Sten med Aftryk af en Øglefod. En senere udført Bestemmelse af Prof. Dr. Fraas i Stuttgart har vist, at det er et Aftryk af en *Dinosaur-Fod*; man ser tydelige Spor af 3 Fortæer og 1 Bagtaa. Den Sandsten, hvori dette Aftryk var opbevaret, var en jurassisk Sandsten, hidrørende fra de af Cand. E. Bay og mig i 1891—92 opdaagede jurassiske Lag. Som vi paaviste<sup>1)</sup>, er hele Vestkysten af Hurry-Inlet — af Scoresby kaldt Neills-Klipper — opbygget af Lag fra Rhät-Lias-Perioden med talrige Plantefor-

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland, XIX.

steninger og derover liggende Sandstenslag med jurassiske Dyreforsteninger. De golde, graalige Skrænter falde meget stejlt af mod det smalle Forland; de ere næsten ganske blottede for Vegetation; de eneste Planter, der spillede nogen væsentlig Rolle paa dem, var Gederams, *Chamænerium latifolium*, der i denne Tid prangede med et rigt Blomsterflor af dejlige, store, rødviolette Blomster, og som kunde danne store, tætte Bevoxninger — og den arktiske Pil, *Salix arctica*  $\beta$  *grænländica*, hvis nedliggende Grene dannede store, friske, grønne Pletter.

Skrænterne vare gennemgaaende overordentlig tørre, dækkede med løse, nedstyrtede Stenmasser, og meget stejle, idet deres Hældning gennemsnitlig er 30—32°.

Her fandt jeg forøvrigt en Del gode Forsteninger, eukelte Muslinger og Vættelys (Belemniter) i løse Sten, hidrørende fra et Sandstenslag i c. 600' Højde o. H., og nede ved Stranden i løse Blokke talrige, smukke Kammuslinger (*Pecten Stewartianus* Lundgr.).

De andre Naturforskere vare gaaede op paa Plateauet gennem Elvlejet; Dr. Deichmann fangede bl. a. en Gravehveps paa Lavlandet og l. Mester Højberg skød to Moskustyre, som skaffede os en velkommen Forsyning af fersk Kød; desuden bleve Skind og Hoveder indlemmede i vor zoologiske Samling. Ogsaa her saas talrige Ulvespor langs Stranden, desuden Spor af Bjørne og Moskusoxer.

Om Morgen den 1. August fortsatte vi Nordefter til Ankerpladsen ved Fame-Øer. Paa Grund af Regntykning ankomme vi først her ved 4-Tiden, og da Regnen uafbrudt holdt ved hele Dagen, fandt der ingen Landgang Sted før næste Dag.

D. 2. August afgik to Expeditioner over Land, den ene bestaaende af Dr. Deichmann og Dr. Nordenskjöld, der skulde anstille zoologiske og geologiske Undersøgelser i det nordlige Jameson-Lands indre og samtidig — om muligt — undersøge, om der fra Nordostbugt skulde gaa et Sund eller et større Dalstrøg i nordøstlig Retning op til Fleming-Inlet



eller en anden ubekendt Fjord Nord for Liverpool-Kyst. Den anden Landexpedition bestod af Ltnt. Koch og 2. Styrmand Christensen; deres Opgave var at trænge saa langt frem mod Nord gennem Klitdalen, at den af Dusén paa lang Afstand sete Fjord kunde kortlægges, da det var usikkert, om vi med Skibet kunde komme ind i den. Deltagerne vare udrustede med Fødemidler for 8 Dage; hver Mand medførte — foruden lidt Salt, Allehaande og The —

4	—	Pemmican
1	—	Chocolade
0,5	—	Smør
2,4	—	Kiks
0,8	—	Mélange d'équipage
0,6	—	Sukker
0,8	—	tørrede Æbler.

Deichmann og Nordenskjöld medførte et lille Silketelt foruden et Tæppe til hver, medens Koch og Christensen intet Telt havde med sig, hvilket de meget savnede. D. 6. om Aftenen kom Koch og Christensen tilbage, næste Dags Middag kom det andet Parti tilbage; begge Partier havde døjet en Del af Kulde og Taage, men haft godt Udbytte. Ltnt. Koch havde kortlagt den store, ukendte Fjord, Carsberg-Fjord, der i omtrent nord-sydlig Retning skyder sig ind Nord for Liverpool-Kyst, mellem den og Canning-Land. Begge Naturforskerne medbragte vigtige lagttagelser; de havde bl. a. set talrige Flokke af Moskusoxer i det indre af Jameson-Land, til Trods for at Vegetationen var yderst fattig; og de berettede, at talrige Ammoniter laa spredte paa Plateauerne derinde, og hjembragte Prøver af dem.

I den Tid, Antarctic laa for Anker her, 1.—10. August, foretoges, foruden de omtalte to længere Landture, en Mængde mindre Ekursioner til Lands og til Vands af Expeditionens Deltagere. Cand. Jensen skrabede og udsatte Fiskenet i Fjorden og i Ferskvandssøerne, medens Cand. Kruuse og jeg anstillede botaniske Undersøgelser i den interessante Klitdal,

hvis store Sandflader med livlig Sandflugt gave Anledning til ejendommelige Vegetationsforhold.<sup>1)</sup>

Som allerede af Nathorst omtalt, er det særlig Norden-vinden, der hærger de store Sandpartier her, saa at alle Kuller og løstliggende Sten ere polerede og sandslidte. De talrige marine Muslingeskaller (*Saxicava*, *Mya* og *Astarte*), der overalt indtil 60—70 Fods Højde over Havet findes i Sandet, vise, at vi her befinde os paa gammel Havbund; men den oprindelige, jævne, horizontale eller svagt skraanende Sandflade er af Vinden og Elvene oprevet og sønderskaaret, og store Partier af Sandet omlejrrede og afsatte i større og mindre Klitter. Særlig karakteristiske ere de lave (5—6 Fod), tagformede eller ligkisteformede Sandhøje, bevoxede med *Salix arctica* og *Chamænerium latifolium*. Deres Længderetning er omtrent N.—S.; det er ikke Klitter, men Rester af den oprindelige Havbund, som ved Vegetationens Hjælp ere blevne bevarede, medens Vind og Vand har udskaaret de mellemliggende, ofte ganske smalle Render.

Paa nogle Steder saas store Stensletter, mindende om Stensletterne i Vendsyssel; Stenene dannede ofte en fuldstændig Brolægning; alle vare de stærkt sandslidte, ofte mere eller mindre smukke «Trekanten». Naar Solen skinnede, kunde det stærke Reflexlys fra de sandpolerede Sten og Kuller være ganske generende. I den botaniske Beretning vil der blive givet en mere indgaaende Skildring af denne Dal.

Under vort Ophold her havde vi desværre ikke den svenske Expeditions gode Vejr; vort Arbejde hæmmedes meget af Taage og Blæst; Taagen kom til os baade med nordlig og med sydlig Vind, og kun ganske faa Dage nøde vi godt af den grønlandske Sommers Herlighed.

Paa Vargodde, ligeoverfor vor Ankerplads, havde Cand. Kruuse og jeg det Held at se et Par Polarulve d. 8. August. I smukt og varmt Solskinsvejr vare vi med to Mand gaaede i

<sup>1)</sup> Cand. Kruuse tog her en Mængde udmærkede Vegetationsbilleder.

Land for at botanisere i Klitdalen; strax efter at have naaet Land opdagede vi to hvide Ulve, der i langsomt Trav kom hen imod os, idet de fulgte Stranden. Desværre havde ingen af os Bøsse med paa Turen, kun Revolver, og ingen af os var øvet i Revolverskydning. Vi lagde os imidlertid ned for at lade Dyrene komme os saa nær som muligt; da de vare komne os paa c. 20 Alens Hold, gjorde de Mine til at dreje af for os. uden forøvrigt at synes bange eller særlig overraskede ved at se os. 'Kruuse og jeg fyrede da samtidig vore Revolvere af mod dem, men ingen af os traf; Ulvene flygtede langsomt ind over Land. Medens Kruuse og de to Matroser hurtigst mulig gik i Baaden og roede om Bord for at hente Geværer og flere Skytter, fulgte jeg Ulvene i nogen Afstand for at holde Øje med deres Bevægelser. I en lille Sø i Nærheden fandt de sig snart et køligt Badested; de sprang omkring og boltrede sig i Vandet som kaade Hundehvalpe; men da Baaden efter en Times Forløb kom tilbage med Forstærkning, løb de ud i det store Elvdelta, hvor det var umuligt at følge dem, og snart tabte vi dem af Syne. Muligvis var det de to samme Ulve, som Nathorst traf paa samme Sted Aaret i Forvejen, og som to Gange undslap ham. Som Nathorst bemærker, skyldes det sandsynligvis en Invasion af Ulve i de seneste Aar, at Rensdyrene, som i 1891—92 sværmede om overalt paa Jameson-Land, nu vare næsten ganske forsvundne. Vi saa paa denne Expedition ikke et eneste Rensdyr, hverken her eller andet Steds paa den Del af Kysten, vi besøgte.

Jeg lagde særlig Vægt paa at faa udført en omhyggeligere Undersøgelse af Jameson-Land — og navnlig dens stejle Af-fald mod Øst — end det var muligt ved mine korte Besøg her i 1891—92; der var nemlig her en usædvanlig gunstig Lejlighed til at studere Jura og Rhät-Lias-Tidens Aflejringer, der hidtil kun ere lidet kendte fra Grønland. Angaaende Detaljerne hen-vises til de geologiske og palæontologiske Beretninger.

D. 4. August undersøgte jeg den nordligste Del af Nat-

horst-Fjæld, ligeoverfor Ankerpladsen, men fandt ingen Forsteninger. Landet var umaadelig tørt, dækket af løstliggende Ras. Paa Lavlandet fandtes store Sandstrækninger og Smaaklitter ligesom i Klitdalen.

D. 9. August, tidlig om Morgen, sejlede Ltnt. Koch og jeg til Point Constable, hvor vi sloge Telt tæt Nord for det store Elvdelta. I en Højde af c. 1650 Fod o. H. laa en stor Østersbanke (sandsynligvis den samme som Nathorst omtaler<sup>1)</sup>) med utallige udmærket bevarede Østersskaller og mange andre Muslinger og Belemniter. I lidt større Højde fandtes talrige Stilke og Armé af Søpalmer.

Ejendommeligt var det at se, hvorledes Moskusoxerne oppe paa en jævn Skraaning, dannet af en blød, frostsprængt Ler-skifer, i c. 1500 Fods Højde o. H., havde formet sig Lejer i den tørre, bløde Jordbund. Langs Randen af Plateauet havde de dannet dybe, tiltraadte Stier. En enlig Hermelin saas paa Skrænten heroppe; meget nysgerrig fulgte den min Virksomhed.

Da Ltnt. Koch og jeg den næste Morgen stode udenfor vort Telt, saa vi en stor Flok Gæs (*Anser Leucopsis*), vel en 75—80 Stykker, komme svømmende Nordefter. Ved Middagstid gik Ltnt. Koch med Baaden Sydefter, medens jeg spadserede tværs over Deltaet ved Point Constable, som gennemfuredes af en Mængde større og mindre Elvløb. Ved Stranden fandtes dels store, nøgne Sandflader, dels græsbevoxede, lave Strandenge med talrige uregelmæssigt formede Vandhuller i den bløde, sorte Slikbund. Indenfor fandtes store Sandpartier med lave Klitter og Sandhøje, omtrent som i Klitdalen.

Her fandtes *Draba repens* rigt blomstrende og den af Darsén beskrevne ejendommelige *Saxifraga oppositifolia* var. *Nathorsti*.

Ud paa Eftermiddagen sejlede vi — efter at jeg var optaget af Baaden Syd for Point Constable — ud til Antarctic,

<sup>1)</sup> Bidrag till nordöstra Grönlands geologi, Geol. fören. i Stock. förhåll. Bd. 23, H. 4. pag. 284.

der var paa Vej Sydefter. Samme Dags Aften blev Dr. Nordenskjöld og en Moskusoxe-Expedition, bestaaende af 8 Mand under Ledelse af Dr. Deichmann, landsatte paa Liverpool-Kyst; Hensigten var at forsøge at fange en Moskuskalv, hvilket dog ikke lykkedes denne Gang, da der kun blev set en gammel Tyr.

D. 11. Aug. gik Ltnt. Koch og jeg atter fra Borde, ved Vardekløft; dette Navn gav vi den Kløft, hvorigennem vi i 1891 gik op paa Plateauet, hvor Ryder havde bygget en Varde paa sin Observationsplads. Omtrent 600 Fod over Havet, i den nedre Del af Kløften, fandt jeg rige planteforsteningsførende Lag fra Rhät-Lias-Tiden; af særlig Interesse var det at træffe Repræsentanter for adskillige Bregneslægter, f. Ex. *Dicthyophyllum*, som ikke tidligere vare kendte fra Grønland; desuden bør nævnes Fundet af *Nilssonia* og *Baiera*-Arter.

Lidt efter Midnat kom vi atter om Bord, og Antarctic fortsatte sin Vej til Kap Stewart; Cand. Jensen udsatte Laxegarn og Kapt. Kjøller undersøgte Ryders Depot og efter-saa delvis Provianten. Huset var i god Stand, men Brød og Mel var — rimeligt nok — ganske uspiseligt, grønt og sort. En Fustage, der aabnedes, indeholdt brugbare Gryn; Bøssen var noget rusten, men næppe helt ubrugelig. I en tilproppet Flaske nedlagdes en kort Beretning om Expeditionens Forløb. Imidlertid samlede jeg Forsteneringer i Elvlejet bag Depothuset.

Om Eftermiddagen kom Dr. Deichmann, der den foregaaende Nat var gaaet i Land ledsaget af Ass. Madsen, ned til Kap Stewart og meddelte, at det var lykkedes ham at fange en Moskuskalv levende, og at Ass. Madsen var efterladt som Vagt ved den bundne Kalv. Desværre havde det været nødvendigt at skyde hele den Flok Moskusoxer, hvortil Kalven hørte. Med en Del Besvær blev Kalven bragt om Bord; den lever nu i Zoologisk Have i København.

D. 13. Aug., medens Dr. Deichmann, Cand. Kruuse og en Del af Mandskabet vare beskæftigede med at flaa de skudte Dyr, gik jeg sammen med Dr. Nordenskjöld, Ltnt. Koch

og Kapt. Kjøller atter op i Vardekløft, hvor vi i kort Tid fik samlet et saa stort Materiale af Planteforsteninger, at vi ikke kunde bringe alt om Bord, men maatte lade en Del ligge til senere Afhentning.

Om Aftenen optog vi vore Kammerater ved Kap Stewart, og efter den næste Dags Morgen at have bragt Hoveder og Skind af de dræbte Dyr om Bord og faaet en god Forsyning af fersk Kød, gik vi rundt Kap Stewart og op mod Nordøstbugt. Paa vor Sejlads langs Sydkysten af Jameson-Land var det paa mange Steder vanskeligt at komme frem for Isfjælde; men imellem de store, grundstødte Isfjælde og den langt udgaende Landgrund fandt vi en sikker Vej.

Fra Skibet saa vi talrige Flokke af Moskusoxer inde paa det lave Land, der har omtrent samme Udseende paa hele Strækningen fra Kap Stewart til Nordøstbugt.

Kl. 11 om Formiddagen d. 15. ankrede vi i Bunden af Nordøstbugt i straalende Solskinsvejr; en bred Dal, gennemstrømmet af en stor Elv, fortsætter Bugten mod NNØ., i Baggrunden begrænset af høje Bjerge, der tydeligt viste sig dannede af sedimentære Bjergarter. Bugten var imidlertid saa tæt pakket med store Isfjælde, at det var altfor risikabelt at lade Skibet ligge her længere Tid; og efterat det ogsaa havde vist sig umuligt at gaa tværs over Bugten over til det høje Gnejsland, besluttedes det at gaa tilbage til Fame-Øer for at indtage den nødvendige Ballast til Skibet og afslutte Arbejderne i Hurry-Inlet.

Samme Aften gik D'Hrr. Krunse, Nordenskjöld og Koch fra Borde for med Baad at gaa langs Kysten og undersøge den til Kap Stewart.

Det viste sig meget heldigt, at vi havde forladt Nordøstbugt, thi allerede Kl. 2 om Morgen d. 16. havde vi tæt Taage; om Eftermiddagen gik Cand. Jensen og jeg i Land ved Vardekløft, medens Antarctic fortsatte til Ankerpladsen ved Fame-Øer.

I Dagene indtil d. 19. indsamledes et stort Materiale af

Planteforsteninger; desuden fandt jeg paa Nordsiden af Vardekløft, i c. 1700 Fods Højde, talrige smukke Ammoniter, Belemniter og andre jurassiske Dyreforsteninger i en meget glimmerrig, let forvitrende Lerskifer.

D. 20. Aug. afhentede jeg med Bærebør hele Materialet, og tidlig om Morgen den d. 21. optoges Baadexpeditionen ved Kap Stewart. Cand. Kruuse havde paa Sydkysten fundet Bændeltang (*Zostera marina*), der ikke før var kendt fra Øst-Grønland; umiddelbart Syd for Elven ved Kap Stewart havde Dr. Nordenskjöld i Strandkanten fundet Sandstenslag, der var overordentlig rige paa *Dictyophyllum*-Blade.

Medens der trawledes udfor Kap Stewart, undersøgte Dr. Nordenskjöld og Ltnt. Koch Landet omkring Kap Tobin; Dr. Nordenskjöld fandt her, i Bunden af Rosenvinges-Bugt, en lille, næsten lukket Bugt, der maaske vil kunne benyttes som Havn for kommende Expeditioner til disse Egne. Der blev imidlertid ikke Lejlighed til at undersøge den nærmere.

Inden vi forløb Scoresby-Sund, blev der d. 22. Aug. gjort en halv Dags Landgang paa Sydkysten, lidt Vest for Kap Brewster. I nogen Afstand ser Kysten ganske ubestigelig ud, de stejle Basaltklipper hæve sig tilsyneladende lodret op af Fjorden; der er næppe ret mange Steder paa den c. 15 danske Mil lange Strækning mellem Kap Brewster og Kap Stevenson, hvor en Baad kan hales paa Land. Efter nogen Søgen fandt vi dog — ved Udløbet af en lille Bæk, der styrtede sig ud over Skraaning — en Plads, hvor vi kunde tage Baaden paa Land og arbejde os op paa Plateauet gennem Elvlejet. Forstranden var ganske smal og dannet af store, nedstyrtede Basaltblokke; paa Stranden saas en Del eskimoiske Teltringe og nogle meget store Kødgrave; talrige Knogler — bl. a. af Narhval — laa spredte omkring.

Landskabet var allerede ganske vinterligt; det havde i de foregaaende Dage regnet og sneet meget i Hurry-Inlet, men dér smeltede Sneen hurtigt. Paa Nordskrænten her havde Sneen

faaet Lov at blive liggende og var føjet sammen i store Driver, saa at vi ofte vadede gennem løs, nyfalden Sne til midt paa Livet. Snespurvene havde samlet sig i store Flokke, og nysgærrige fulgte de mig paa min Vandring mod Vest til Kap Brewster.

Oppe paa Plateauet, der yderst ude paa Halvøens Østpynt ikke ligger højere end c. 1000—1100', er Vegetationen naturligvis ringe, udsat som den er for baade Taage og Blæst; men paa beskyttede Lokalteter fandtes ret frodig Urteli, og de frødigste Partier vare aabenbart allerede dækkede af Nysneen.

Scoresby var ikke selv i Land paa denne Kyst, men sendte nogle af sine Folk i Land; de medbragte til ham bl. a. nogle Brunkulstykker. Jeg var derfor meget spændt paa, om vi atter skulde kunne finde tertiære Forsteninger. Der hvor jeg færdedes fra Elven til Kap Brewster, saa jeg ingen saadanne, kun Basalt og enkelte løse, erratiske Blokke af Gnejs og Sandsten; men lidt længere mod Vest, hvor Dr. Nordenskjöld og Ltnt. Koch opholdt sig, fandt de talrige fossile Træstammer løstliggende i Basaltraset, navnlig i en Højde af 600—800' o. H.

Fra Kap Brewster saa jeg ud over et fuldstændig isfrit Hav, men i Syd, ikke langt fra os, stod vor gamle Fjende, Taagen. En rivende Strøm førte Isfjælde og Fjordisflager ud gennem Scoresby-Sund, mod det aabne Hav — om Eftermiddagen ved 6-Tiden stod ogsaa Antarctic til Søs, op langs Liverpool-Kyst. For de fleste af os var det en Sorg allerede nu at skulle forlade Scoresby-Sund; men om en Ugestid maatte vi — ifølge vore Instruxer — forlade Landet og gaa Sydefter og forinden skulde — saavidt muligt — Strækningen mellem Liverpool-Kyst og Davy-Sund være kortlagte.



I spredt Is, der ikke hindrede vor Fart, gik det i Løbet af Natten mellem d. 22.—23. op langs Liverpool-Kysts stejle og vilde Gnejslandskab. D. 23. var Dr. Nordenskjöld og jeg i Land ved Kap Greg, omtrent midtvejs paa Kysten. Med en Del Besvær roedes Baaden gennem Isen ind til Land, medens Skibet laa fortøjet til en stor Isflage c.  $\frac{1}{2}$  Mil fra Land. Paa de stejle, oftest ganske ubestigelige Fjeldskrænter voxede en overraskende frodig Mos- og Græs-Vegetation.

Da vi fik Mistanke om, at Kap Greg laa paa en Ø, og Isflagerne vare saa tætpakkede i Bugten Nord for Pynten, at vi ikke kunde drive Baaden frem mellem dem, lagde vi Baaden til Land og lod en af Folkene holde Vagt ved den, medens vi, 3 Mand i Følge, gik indefter over Isen for at se bag om Pynten. Imidlertid blæste det meget pludselig op til en hel Storm, som satte Isflagerne i rask Bevægelse ind i Bugten, og vi maatte følge med. Vi fik saaledes paa en let og magelig Maade konstatere, at Kap Greg ligger paa en Halvø, men først efter flere Timers anstrængende Løben og Springen over de i modsat Retning drivende Flager naaede vi Baaden og noget senere Antarctic, der allerede i flere Timer havde givet Faresignal. Det var nemlig ogsaa ude til Søs blæst op til kraftig Nordenstorm, og en Mængde Is drev ned forbi Skibet.

Ved 5-Tiden om Eftermiddagen fortsatte vi mod Nord, passerede Liverpool-Kysts nordlige Forbjærg, Kap Gladstone, og den ganske tillagte Munding af Carlsberg-Fjord; det viste sig at være et stort Held, at Ltnt. Koch havde faaet den kortlagt paa sin Landtur fra Hurry-Inlet. Videre gik Farten forbi Canning-Land (Scoresby's Canning-Ø, der viste sig at være en Halvø) og en mindre Fjord, som vi opkaldte efter Professor A. G. Nathorst. Da vi om Formiddagen d. 24. passerede Nordvestspidsen af Canning-Land, gik Skibet over et blindt Skær (c.  $1\frac{1}{2}$  Kml. fra Land, retv. Nord for Nordvestpynten), men heldigvis uden at røre.

Samme Dags Eftermiddag gjorde vi en kort Landgang paa

Kap Brown, hvor Ltnt. Koch og en Mand bleve efterladte for at foretage Maalinger. Under vort korte Ophold her blæste en kraftig Føhnvind (Tp.  $+8^{\circ}$  C.) ud ad Fleming-Inlet; den førte vældige Støvmasser med sig ud gennem Ørstedes-Dal langs Fjordens Nordside.

Paa Grund af haard Kuling holdt Skibet gaaende ude i Fleming-Inlet i Løbet af Natten, og næste Dags Formiddag, d. 25. August, gik vi i Land i flere Hold paa forskellige Punkter i Nærheden af Kap Seaforth. Her saas tydelige Spor efter europæisk Besøg, et Par flaaede Bjørnekroppe, afskudte Patronhylstre m. m.; sandsynligvis er det norske Fangstmænd, der have gjort Landgang her.

Ørstedes-Dal er en bred og dyb Dal, gennemstrømmet af en anselig og vandrig Elv; de store Sandflader, der brede sig mellem Elven og de omgivende Fjælde, ere dels bevoxede med en frodig Hedevegetation, dels danne de udstrakte Kær. I de af forskelligt farvede, graa og røde, Sandstene opbyggede Fjælde fandt jeg utydelige Planterester (Equisetaceer?), og haade Dr. Nordenskjöld og jeg bragte enkelte fossile Muslinger fra disse Lag om Bord.

D. 26. vare vi i Land paa forskellige Steder i Bunden af Fleming-Inlet. Her blev atter indfanget en Moskuskalv, som desværre hurtig afgik ved Døden, efter at den var bragt om Bord. Ltnt. Koch og jeg foretog sammen en Udflugt ind gennem Pingels Dal; Sandstenen var ogsaa her meget fattig paa Fossiler; kun i et Par løse Blokke, som dog aabenbart ikke vare flyttede ret langt, fandt Ltnt. Koch og jeg nogle store, nogenlunde velbevarede Muslinger. I fugtige Kløfter trivedes paa sine Steder en kraftig og frodig Urteli-Vegetation, hvori bl. a. *Botrychium Lunaria*.

Efter at vi nu paa hele Turen havde opholdt os nær Yderkysten, hvor Vegetation og Insektliv ere relativt fattige, ønskede jeg at anvende det sidste Par Dage inde i Bunden af en dyb Fjord, hvor vi kunde vente at træffe Flora og Fauna rigere ud-

viklede. Da Nathorst's Expedition kun ganske flygtigt havde undersøgt den sydligste af Fjordene i Davy-Sund-Komplexet, besluttede jeg at gaa ind til Bunden af Forsblads-Fjord.

Om Aftenen d. 26. gik vi da ud gennem Fleming-Inlet, passerede en Del Is i den yderste Del af Fjorden og dampede i Løbet af d. 27. op gennem den store Fjord, der i sin yderste Del kaldes Davy-Sund, længere mod Vest Kong Oscar-Fjord, derpaa Segelsälskapets-Fjord og inderst Forsblads-Fjord. Mægtig skyhøje Fjælde af 4—6000' Højde omgive disse pragtfulde Fjorde, som først Aaret i Forvejen vare blevne kortlagte af Dr. Dusen paa Nathorst's Expedition.

Kl. 10 om Aftenen ankredes udfor Polhems-Dal; paa Dalens Østside indfangedes en Mængde levende Lemminger af Dr. Deichmann og hans Hund. I de haarde, palæozoiske Skifere søgte baade Dr. Nordenskjöld og jeg efter Forsteninger, men forgæves. Indtil c. 150' o. H. fandtes marint Ler med Muslingeskaller; de store Dalflader vare klædte med en fortørret, men kraftig Lynghede-Vegetation. Paa de umaadelig tørre og næsten ganske vegetationsløse Sydskrænter vare især de høje, rødlig Græstuer af *Calamagrostis purpurascens* fremherskende. Dr. Deichmann fangede her en Sommerfugl, en *Lycæna*-Art, som hidtil ikke var kendt fra Grønland.

Tidlig om Morgen d. 29. fortsatte vi Vestover; Ltnt. Koch og Kunstmaler Ditlevsen gik i Baad over til Fjordens Sydside, for at Ditlevsen kunde tage en Farveskitse af det i mangfoldige Farver straalende Berzelii-Fjæld; de bleve optagne af Skibet, da det sent om Aftenen d. 30. passerede ud efter.

Ved 10-Tiden om Formiddagen var der Landgang nær Bunden af Forsblad-Fjord; det blæste meget hæftigt ud ad Fjorden, og flere smaa Øer og Skær gjorde Farvandet urent, hvorfor Kapt. Kjøller ikke ønskede at gaa helt ind til Bunden. Om Eftermiddagen gik Dr. Nordenskjöld, Cand. Kruuse og jeg med Baad ind til selve Bunden af Fjorden, hvor vi opholdt

os et Døgn. Indlandsisen naaede ikke ned til Fjorden her; der var et bredt, isfrit Land mellem Stranden og Isen, der laa som et forholdsvis tyndt Dække oppe paa de stejle Gnejsfjælde.

Vegetationen var ogsaa her meget kuert af Tørke; høje Græstuer (*Calamagrostis purpurascens*, *Poa glauca* m. fl.), kraftige Lyngtæpper og lavt Pur af Dværgbirk vare de mest iøjnefaldende Vegetationsfænomener; fugtige Muldjordspartier som de f. Ex. findes mange Steder i det indre af Scoresby-Sund, traf vi ikke her. Om Eftermiddagen d. 30. August naaede vi atter Antarctic, der i Mellemtiden havde holdt gaende i Forsblads-Fjord, hvor der ogsaa blev foretaget flere Trawlinger, og stod strax udefter gennem Fjorden. Om Natten maatte Skibet paa Grund af Mørke holde gaende nogle Timer i Segelsällskapets-Fjord.

Ved Kap Fletscher paa Canning-Land, ved Indløbet til Carlsberg-Fjord, gjordes Landgang d. 1. September, da Ltnt. Koch ønskede at foretage nogle supplerende Maalinger. Carlsberg-Fjord var endnu helt tillagt, kun en enkelt større Revne strakte sig op gennem Fjorden. I geologisk Henseende viste Kap Fletscher sig meget interessant, men en mere gold og plantefattig Plet har jeg aldrig set paa mine Rejser i Grønland.

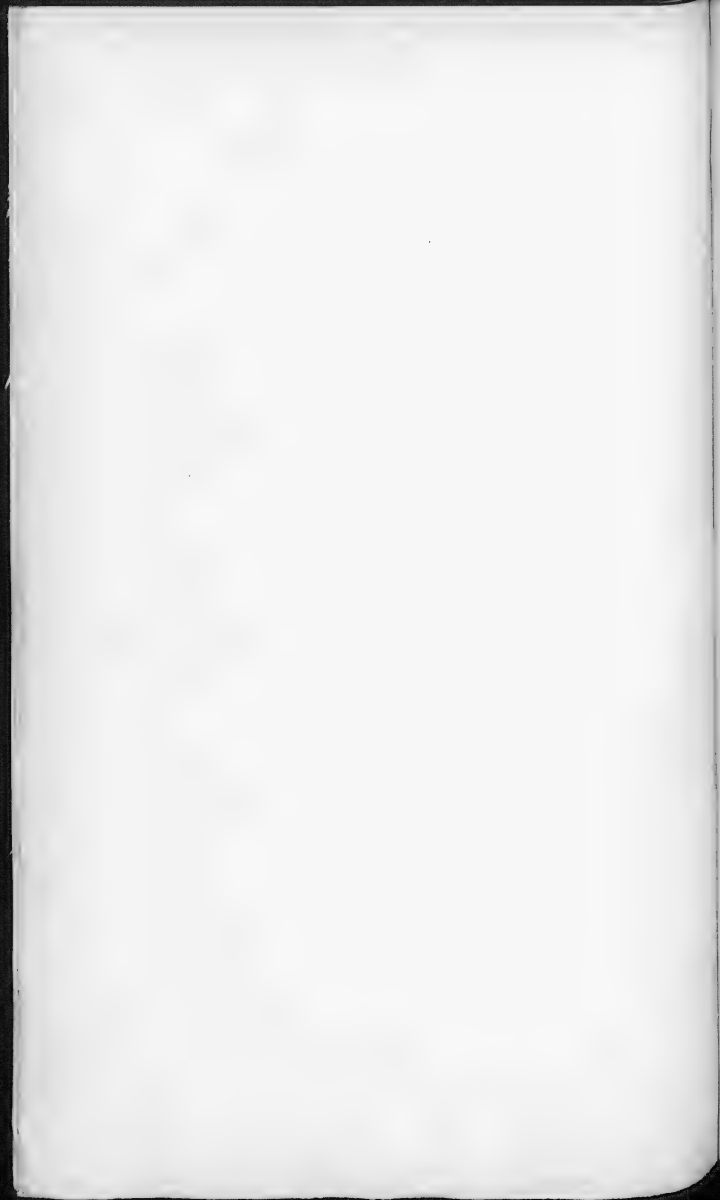
Vi havde nu i det væsentlige faaet udrettet alt, hvad vi havde sat os som Maal for Sommerens Arbejder, og maatte ifølge Instruxerne gaa til Island, hvor fristende det end var under de usædvanlig gode Isforhold langs Kysten at gaa mod Nord.

Med et Suk gik vi da mod SØ. med Kurs efter Dyrefjord paa Island; med høj, sydlig Dønning passerede vi d. 2. September et tæt, men smalt Storisbælte — paa 70° 44' N. Br. — og naaede d. 5. over et ellers fuldstændig isfrit Hav Dyrefjord, hvor vi skulde komplettere vor Kulforsyning og hente Post.

Efter et Par behagelige Dage, der hovedsagelig tilbragtes paa Hvalfangerstationen Framnæs hos Kaptajn L. Berg, stod

Antarctic om Aftenen d. 7. atter over mod Grønland. Dr. Deichmann og Dr. Nordenskjöld samt Ass. Madsen gik fra Borde paa Dyrefjord.

Paa vor Rejse til Angmagsalik traf vi — naar bortses fra nogle enkelte Isfælde — ingen Is; allerede om Middagen d. 10. fik vi Land i Sigte, men paa Grund af Regntykning kom vi først næste Dag ind i Tasiusak; til vor store Glæde fik vi af en Kajakmand at vide, at Ltnt. Amdrup og hans Mænd allerede vare ankomne; kort efter kom de om Bord og Ltnt. Amdrup overtog atter Ledelsen af den samlede Skibsexpedition.



IV.

Beretning

om

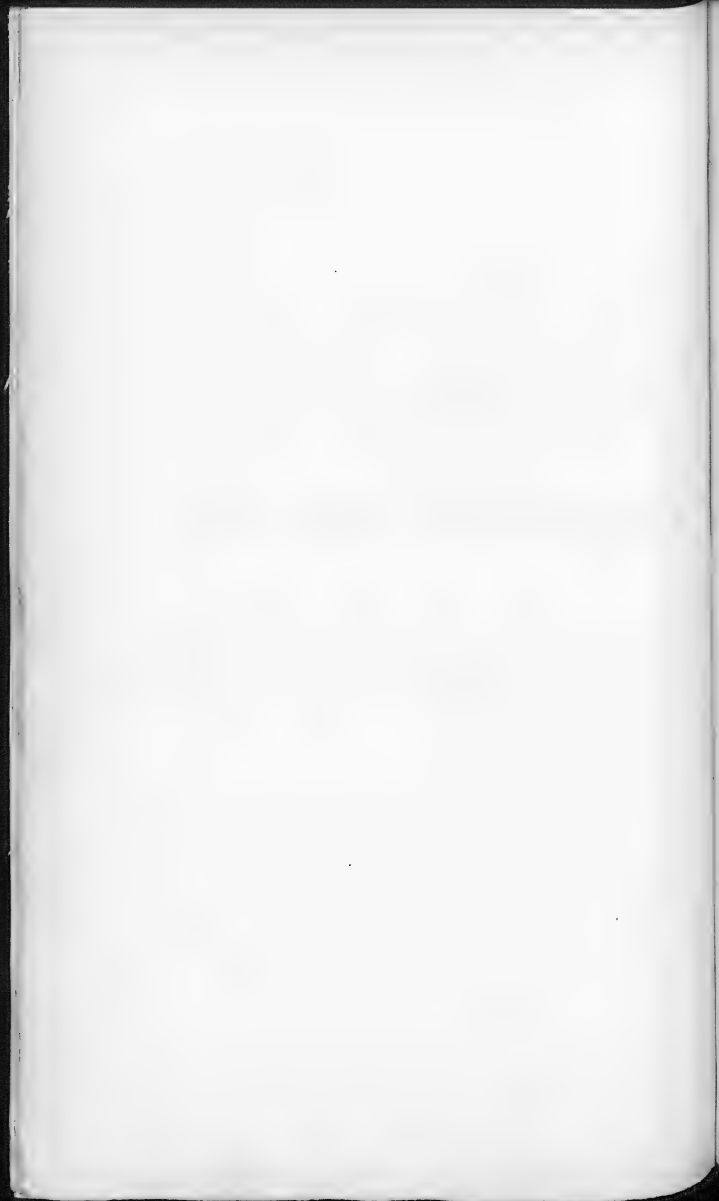
Kystexpeditionen langs Grønlands Østkyst

1900

af

G. Amdrup.

---







Lagunedannelse i Bunden af Vigen paa Nordsiden af Kap Dalton.

Fot. af Ch. Kruuse.

Som nævnt Pag. 149 gik Antarctic d. 18. Juli Kl. 9 $\frac{1}{2}$  Fm. tilankers i en lille Vig paa Nordsiden af Kap Dalton (69° 24'.6 N. Br.) og landsatte her Kystexpeditionen, der med Kap Dalton som Udgangspunkt skulde søge at trænge frem langs den ukjendte Kyststrækning ned til Aggas-Ø (67° 22' N. Br.) og derfra arbejde sig videre sydpaa ned til Tasiusak (65° 36'.7 N. Br.) i Angmagsalik-Distrikt. For Udførelsen af denne Expedition modtog jeg følgende Instrux.

#### Instrux

for Premierløjtnant i Marinen G. Amdrup som Leder af en Baad- eller Slædeexpedition ned langs Grønlands Østkyst i 1900.

#### 1.

De bestemmes til Leder af en Expedition ned langs Grønlands Østkyst i 1900. Expeditionens øvrige Deltagere ere:

Underkanoneer A. Jacobsen, Smed Søren Nielsen og Styrmand E. Mikkelsen Løht.

## 2.

Expeditionens Formaal er en Undersøgelse af Grønlands Østkyst fra et Punkt mellem  $69^{\circ}$  og  $70^{\circ}$  N. Br. og til Endepunktet for Expeditionen 1898—99, beliggende paa  $67^{\circ} 22'$  N. Br.

## 3.

Expeditionen vil i dette Øjemed have at forlade det til samme indkjøbte Ishavsfartøj Antarctic, om mulig paa ca.  $69^{\circ}$  N. Br., og hvis dette ikke lykkes, da noget nordligere.

Idet vi overlade Dem at træffe Dispositioner for Ordningen af Baad-, Slæderejser etc., skulle vi ikke undlade at bemærke, at vi tiltræde den af Dem fremsatte Plan, der gaar ud paa:

a) Efter at Expeditionens Gods er landsat og sikret, foretages strax en Baadexpedition sydefter, med det Formaal at naae Angmagsalik, for her atter at gaa om Bord i Antarctic.

b) Skulde Isforholdene umuliggjøre dette, oplægges et Depot paa det sydligste Punkt, der naaes, hvorefter Expeditionen vender tilbage til Landsætningspunktet, hvor Vinterkvarteret indrettes.

c) I Sommeren 1901 gjøres atter et Forsøg paa at naae Angmagsalik med Baad.

d) Skulde det andet Forsøg ligeledes glippe, oplægges atter et Depot paa det sydligste Punkt, der naaes, hvorefter Expeditionen vender tilbage til Vinterkvarteret.

e) I Vinteren 1901—1902 gjøres da Forsøg paa at naae Angmagsalik med Slæder og Kajaker. Forsaavidt som det er lykkedes at nedlægge Depoter paa Baadtourene i Somrene 1900 og 1901 vil der da, i Forbindelse med de af Expeditionen 1898—99 udlagte Depoter paa  $66^{\circ} 07'$  N. Br. og  $67^{\circ} 15'$  N. Br. findes 4 Depoter langs Kysten, hvorved det kan forventes, at Slædeexpeditionen kan føres igjennem.

f) Skulde det ikke lykkes Expeditionen at trænge igjennem, vil den have at trække op til det af Ryder i 1891 nedlagte Depot ved Kap Stewart, hvor den vil blive eftersøgt.

g) Skulde Expeditionen ikke vende hjem med Antarctic i Efteraaret 1900, men naae Angmagsalik senere, vender den hjem med det i Efteraaret 1901 eller 1902 Angmagsalik anløbende kgl. grønlandske Handels Skib.

## 4.

Undersøgelserne bør først og fremmest have de almindelige geografiske Formaal til Gjenstand, nemlig en saa nøjagtig Opmaaling og Kaartlægning som Forholdene tillade. Jævnside hermed bør saa den Tid og Lejlighed, der kan disponeres over, benyttes til:

a) Undersøgelse af hvad der vedrører de enkelte Grene af den fysiske Geografi saasom hydrografiske, magnetiske og meteorologiske Observationer, samt botaniske, zoologiske og geologiske Undersøgelser.

b) Undersøgelser af Isdannelserne, navnlig dels Havisens Drift, dels Isbræernes og Indlandsisens Udbredelse, Højdeforhold, Bevægelser og fysiske Beskaffenhed, Morænedannelserne og de fra Isbræerne hidrørende Isfjælde.

c) Ethnografiske og anthropologiske Undersøgelser foretages saavel, hvis De maatte træffe Eskimoer, der ikke tidligere have været i Forbindelse med Europæere, som ogsaa ved Angmagsalik, for at supplere de der foretagne Undersøgelser.

## 5.

De fører en Dagbog, som indeholder en Beretning om Undersøgelsernes Gang, og af hvilken De strax efter Deres Hjemkomst tilstiller os en Extrakt (se § 11).

## 6.

Expeditionens Medlemmer paalægges det i Henhold til denne Instrux og til de afsluttede Kontrakter i enhver Henseende at

rette sig efter Deres Ordre, og det paalægges Dem som Leder at benytte saavel Deres egne som Medlemmernes Tid og Kræfter paa en saadan Maade, at det størst mulige Udbytte af hele Rejsen derved naaes.

## 7.

I det Tilfælde, at De af en eller anden Grund ikke er i Stand til at lede Expeditionen, er Rækkefølgen, i hvilken de øvrige af Expeditionens Medlemmer skulle overtage Ledelsen, følgende: Underkanoneer Jakobsen, Smed Nielsen og Styrmand E. Mikkelsen. Saafremt De skulde finde det ønskeligt, bemyndiges De til at forandre denne Rækkefølge ved en skriftlig Ordre (se nedenfor). Den, der saaledes har overtaget Ledelsen, har at rette sig efter de for Dem udfærdigede Instruxer.

## 8.

Paa Grund af de særlige Forhold, hvorunder Expeditionen vil komme til at virke, kan der ikke gives Dem nogen Instrux, der gaar ind paa Detailler i Tjenestegangen, Sikkerhedsforanstaltninger og Ordenens Overholdelse m. m., hvilke man overlader Dem at træffe Bestemmelser om, for at De kan naae saa gode Resultater som mulig ved at anvende de Midler, der staa til deres Raadighed, til rette Tid og paa rette Sted.

Det skal dog paalægges Dem at indføre i Deres Dagbog alle Ordre, der have særlig Interesse for Expeditionen, og lade Ordrene forsyne med de paagældendes Underskrift.

## 9.

I Deres Forhold overfor Eskimoerne ved Angmagsalik skal De rette Dem efter de Forskrifter og Ønsker, som maatte udtales for Dem af Missionæren og Handelsbestyreren. Skulde De finde saadanne Forskrifter og Ønsker stridende mod Expeditionens Interesser og efter Deres Mening ubegrundede, bør Udtalelserne derom saavidt mulig foreligge skriftlig.

## 10.

Nyantagne Medlemmer af Expeditionen skulle forinden Af-

rejsen undersøges af en Læge for at konstatere, at de ikke lide af nogen Sygdom eller have nogen Legemsfejl, der vanskeliggjør deres Deltagelse i Expeditionen.

## 11.

Efter Hjemkomsten skal en Beretning om Rejsens Hovedresultater, afseet fra, hvad der kræver en mere detaljeret Bearbejdelse af det hjembragte Materiale, aflattes af Dem og tilstilles os.

## 12.

Hele Rejsens Udbytte, lagttagelserne, Kaart, billedlige Fremstillinger, naturhistoriske, archæologiske og ethnografiske Gjenstande ere Alt uden Undtagelse Carlsbergfondets Ejendom.

Af de afleverede Beretninger, Kaart, billedlige Fremstillinger og af Samlingerne vil det fornødne atter kunne erholdes udleveret til Brug ved den endelige Bearbejdelse.

## 13.

Om Indholdet af denne Instrux paalægges det Dem at give Expeditionens Medlemmer fornøden Underretning.

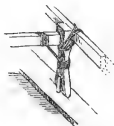
Kommissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland, d. 21. Maj 1900.

C. F. Wandel.      K. J. V. Steenstrup.      G. Holm.

Som nævnt i Instruxen kom Expeditionen til at bestaa af følgende Medlemmer:

Premierløjtnant G. C. Amdrup født  $19/11$  1866 i Kjøbenhavn.  
 Underkanoneer A. Jakobsen —  $7/8$  1870 — —  
 Smed og Sømand S. P. Nielsen —  $27/3$  1871 — Struer.  
 Styrmand E. Mikkelsen Løth —  $23/12$  1880 — V. Brønderslev.

Udrustningen var foretagen ifølge mine Erfaringer fra Expeditionen 1898—99. Vi vare provianterede for 20 Maaneder, men havde jo desforuden Ryders Depot ved Kap Stewart at falde tilbage paa, saafremt alt skulde gaa os imod. Nogen fuldstændig Liste over Udrustningsgjenstandene skal jeg ikke hidsætte, idet vi jo ikke kom til at overvintre, og Udrustningen saaledes ikke kom til at staa sin Prøve. Jeg skal kun for Slædernes og Kajakkernes Vedkommende omtale nogle Forbedringer, for en Del af hvilke jeg er Nansen Tak skyldig.



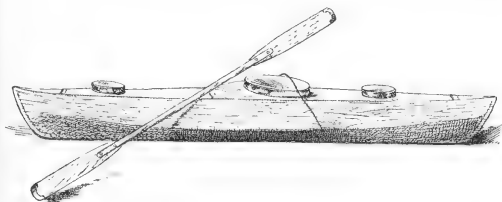
Rejseslæde.  
Tegnet af E. Ditlevsen.

Saafremt det ikke lykkedes os at naae Angmagsalik med Baad i Løbet af Sommeren 1900 eller 1901, skulde vi jo forsøge at trænge frem med Slæder i Løbet af Vinteren 1901—02. (Se Instruxens § 3, Pkt. e).

Til denne Slædetour havde vi ingen Hunde. Slæderne vare derfor kun 7 Fod lange, og da de kun skulde bære ca. 175  $\text{P}$  hver, vare de forholdsviis let byggede. De svære, tunge Knæer af voxet Træ vare bortfaldne. (Se Pag. 48). De lodrette Opstandere og Tværstykkerne vare falsede og surrede sammen, og Styrken var yderligere forøget ved en lille skraatstillet Jærnstiver,

fladt udhamret i Enderne for at ligge plant an mod Træfladerne og forbundne hertil ved et Bændsel af tynd Kobbertraad, der efter Omviklingen var loddet sammen. Endvidere vare enkelte af Lædersurringerne lagte paa en noget mere hensigtsmæssig Maade.

Kajakkerne vare gjorte 6 Tommer smallere, end de 'paa Expeditionen 1898—99 anvendte, (se Pag. 48), hvorved Bunden fik et smukkere og bedre Løb. Dækket var ligesom paa de eskimoiske Kajaker blevet hvælvet lidt foran Kajakhullet, for at man lettere skulde kunne komme ned i dem. Kajakhullet og



Sejldugskajak.  
Tegnet af E. Ditlevsen.

de to smaa Huller vare i Periferien blevne forsynede med en Træring med Krave. De lukkedes med en Sejldugs Hætte, der surredes vandtæt under Kraven. Kajakbetrækket var enkeltvægget over det Hele, og ingen vandtætte Rum fandtes. Langs Kjølen, hvor Kajakbetrækket var sammensyet, var der over Sømmen anbragt en smal Slidskinne af Nysølv, som Kajakken kunde glide paa, naar den blev halet op paa Isen.

Kajakaarene vare 8 Fod lange. Aarebladenes Flader laa i samme Plan og vare i Kanten beslaaede med Nysølvsplade. Aareskaffet var ovalt med den største Diameter vinkelret paa Bladenes Plan. Kajakkerne vare ikke forsynede med Mast og Sejl, da saadant kun rent undtagelsesviis vilde kunne finde Anvendelse.

Slæder, Kajakker, Ski, Snesko etc. vare ligesom til Expeditionen 1898—99 leverede af Fabrikant C. Christiansen i Kristiania.

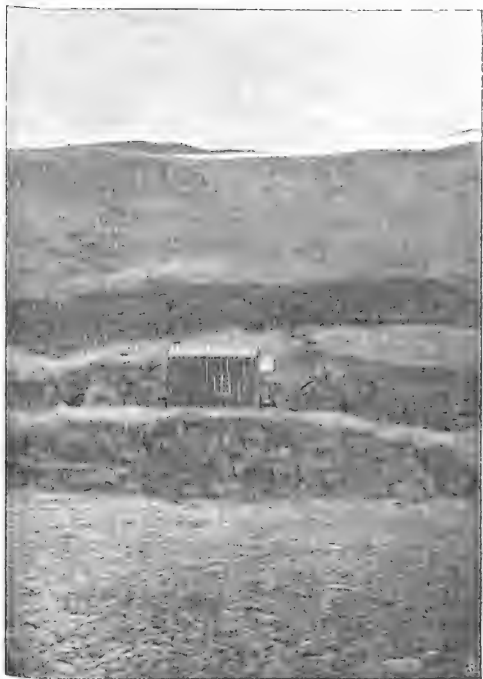
Efter at al Expeditionens Gods i Løbet af d. 18. var bragt i Land, toges strax fat paa Bygningen af det lille Træhus, der skulde være vort Tilflugtssted, saafremt Isen skulde hindre Baadens Fremkomst og tvinge os til at vende tilbage til Kap Dalton for at overvintre her.

Huset kom til at ligge paa det lave Land, der forbinder Kap Daltons østlige, 1300 Fod høje Fjældplateau med Landet vestenfor. Dette lave Land danner Bunden af den lille Vig, som Antarctic laa i. Paa Stranden laa meget Drivtømmer saa højt oppe, at det næppe kunde være ført derop af Højvandet, og det var antagelig heller ikke ført derop af Isen. Man maa langt snarere antage, at der her undertiden kan sætte saa høj Sø, at det slynges op med denne. I Bunden af Vigen og paa dennes Ø.-Side fandtes to ret betydelige Laguner. (Jævnfør Textbilledet Pag. 185). Desværre havde vi i den korte Tid, vi vare ved Kap Dalton, ingen Lejlighed til nærmere at studere disses Dannelse.

Det var i mange Retninger et fortrinligt Sted at overvintre paa for en Expedition som denne. Der var fri Adgang til Havet saavel nord- som sydefter, og beliggende, som det var, helt ude ved Yderkysten kunde man fra det østlige høje Fjældplateau, der var tilgængeligt fra det lave Land, faa en udmærket Udsigt over hele Havet. Mangt et ubesvaret Spørgsmaal angaaende Isforholdene paa disse Bredder, navnlig ved Efteraarstid, kunde her være bleven løst under en Overvintring, ligesom ogsaa en meteorologisk Observationsrække fra disse Egne vilde have haft stor Interesse. Men lad mig ikke beklage, at en Overvintring ikke fandt Sted.

Det medbragte Træhus havde en Grundflade af  $10 \times 12$  Fod foruden et Bislag paa  $4 \times 4$  Fod. Husets Bjælker og Planker vare tilskaaerne og tilpassede hjemmefra og derpaa omhyggelig mærkede, saa vi kun havde at slaa det Hele sam-





Overvintningshuset paa Kap Dalton.

Fot. af Ch. Kruse.

men. Det var bygget paa følgende Maade. Det havde ingen Støtter ned i Jorden, men hvilede paa en firkantet Bjælkeramme. der, efterat Jorden var planeret, lagdes fladt ned paa denne. I Rammen tappedes de lodrette Støtter, som dernæst forsynedes med Yder- og Inderklædning af 1" Brædder.

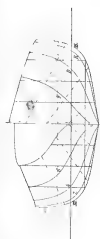
I Huset fandtes kun et Rum. Paa den ene Langvæg skulde de fire, 26 Tommer brede Standkøjer anbringes, to og to over hinanden. Tæt op til Køjerne og udfor Midten af disse skulde Kogekakkelovnen anbringes. I den anden Langvæg fandtes et stort to Fags Vindue vendende mod Syd. Møblementet bestod af 4 Træbænke og et stort Træbord. Ventilationen skulde tilvejebringes gennem en stor Loftslem, ad hvilken man tillige i daarligt Vejr skulde kunne komme op paa Loftet. Der var forøvrigt Adgang til dette gennem en Gavlleem.

Bislaget fandtes udfor den ene Gavl. Af Hensyn til Kulden vare Dørene ganske smalle, og Dørkarmene forsynede med 1 Alen høje Dørtrin. Dørene vare anbragte saaledes, at vore 11 Fods Kajakker kunde tages ind i Huset, og da Bordet var til at slaa sammen, kunde Husets Indre hurtigt omdannes til et bekvemt Værksted.

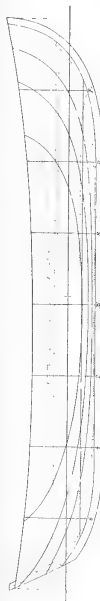
Højden til Loftet i Opholdsrummet var 7 Fod; men ved at gjøre Husets lodrette Langvægge 9 Fod høje, dannedes derved et rummeligt Loftsrum til Bortstuvning af alle de mange forskellige Gjenstande, der finde Anvendelse under en Overvintring, saavel som Slæder, Ski, Kajakker etc. til Slædetourene.

Udvendig blev Huset beslaaet med Tagpap, udenpaa hvilket der med Mellemrum blev slaaet Trælister, og til Beklædning af Vægge, Loft og Gulv medførtes Linoleum. Saafremt vi kom til at overvintrere, var det endelig Meningen at bygge en 3 Fod høj grønlandsk Mur udenom Huset.

D. 21. Juli om Aftenen var Huset bygget, og alt Gods og Proviant stuvet deri. Til disse Arbejder fik vi i saa stor Udstrækning som muligt Assistance af Skibsexpeditionen, der først samme Aften forlod Kap Dalton. Efter at have taget en smuk og højtidelig Afsked med alle ombord, forlod vi Skibet under vore Venners Hurraraab og Salut fra Antarcetics gamle Skibskanon. Lidt efter lettede Antarctic. Den sidste Hilsen sendtes os med gamle Dannebrog. Inde paa Stranden gik vort lille Flag i Top, medens vi besvarede Hilsnen med en taktfast



*Skizze af Commandeur P. Bouvier.  
Efter den af den danske Ingeniør.*



Skala 1:1000  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
10 Meter

Det paa Baadtouren anvendte Rejsefartøj.

Riffelsalut. Saa dampede Antarctic Nord paa. Det smukke Skib med den elegante, høje Rejsning blev mindre og mindre, indtil det til Slutning forsvandt i det Fjerne.

Vi gjorde nu klar til Baadtouren. Til denne medførtes et af Kommandeur Bonnesen tegnet og paa det danske Orlogsværft bygget Fartøj af Dimensionerne:

Længde... 18 Fod 0 Tommer

Bredde ... 5 — 3 —

Baaden havde en ganske lignende Façon som den, der var anvendt paa Expeditionen 1898—99. Kun var den lidt mere underløben saavel for som agter. Med et Fribord af 10 Tommer var Deplacementet beregnet til 2500  $\text{Å}$ .

Baaden var bygget paa Kravel af spejlskaaren Eg. Klædningstykkeisen var  $\frac{1}{2}$  Tomme, Plankernes Bredde 5 Tommer i Bunden og noget mindre foroven. Plankerne laskedes for Stødene. Klædningen var mættet med Linolie, og paa begge Sider af Vandlinien var Baaden beslaaet med Blikplader fra Stevnen til bredeste Sted midtskibs.

For- og Agterstevn samt Bundstokkene gjordes af voxel Tømmer, Oplængerne af bøjet Tømmer. Spanteafstanden var 5 Tommer i Bunden og 10 Tommer foroven.

I Baaden fandtes kun tre Tofter, alle faste. Agterkant af agterste Tofte var  $6\frac{1}{2}$  Fod fra Baadens Agterende, for at give tilstrækkelig Plads til Styreaarens Haandtering. Tofteafstanden var  $3\frac{1}{2}$  Fod og Toftebredden 7 Tommer. Tofterne lavedes af den overordentlig lette Træsart, canadisk Fyr, og skortede lidt paa begge Sider for at give mere Fjedring. Toftevæger fandtes. For ikke at genere Godsets Stuvning var der ingen Støtter under Tofterne.

Kjøl og Forstevn var forsynet med en ganske tynd Slidskinne af Baandjærn.

I Forstevnen lidt under Vandlinien fandtes et Beslag med Hul til Anbringelse af en løs Hex, naar Baaden skulde hales

op. Hertil medbragtes en firskaaren Tallie, med Patentblokke og Manillaløber, samt et Dræg med fire Flige, der kunde slaas op langs Ankerlæggen, naar Drægget skulde bortstuves.

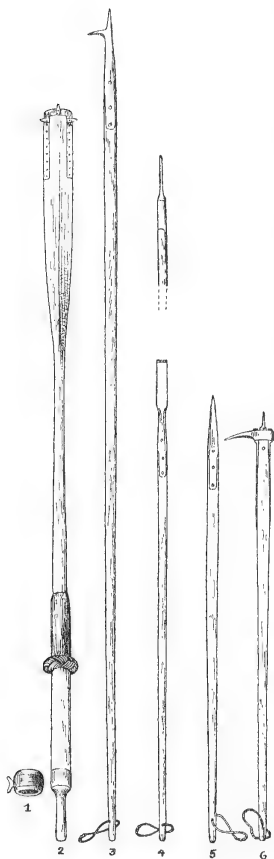
I det med Ranzonholt forsynede Agterspejl fandtes Beslag til Styreaarens Gaffel og i Lønningsklodser 6 Beslag til Aaregafflerne, anbragte saa langt inde, at Gafflerne ikke kunde tage paa, naar Baaden slirede langs en Skodse med Aarene langskibs.

Der fandtes Agterbundbrædt og Bundbrædt til Pligten, begge af Eg, for at have Materiale til Reparationer paa Baaden. Derimod fandtes hverken Side- eller Midterbundbrædder. Baaden var ikke forsynet med Ror, da Styreaare er det eneste anvendelige i Isen, hvor Baaden ofte skal drejes, naar den ligger stille. Baaden havde ingen Sejlrejsning, idet Sejl saa godt som aldrig vilde kunne finde Anvendelse.

Der var ved Bygningen af Baaden anvendt den største Omhu; hvert Stykke Træ var omhyggelig udsøgt, og Klædningsplankerne vare nøjagtig tilpassede for hinanden. Den viste sig ogsaa i alle Henseender at være en fortræffelig Baad. Jeg kunde ikke ønske mig nogen bedre.

Isredskaberne til Baaden havde jeg nu faaet lavet ganske efter Ønske. (Jævnfør Textbilledet). De vare alle af Asketræ og Beslagene af galvaniseret Jærn.

Aarene (Fig. 2) vare 11 Fod lange, med Beslag for Enden og et Stykke op langs Kanten af Bladet. Findes dette ikke, vil der efterhaanden rives lange Splinter af Bladet under Arbejde i Grødis, Tyndis eller tætpakket Kalvis. De paa Bladets Sider anbragte Pigge bevirke, at Roningen ikke stoppes, selv om Aaren ikke kan tage Vandet paa Grund af Is, f. Ex. i et Farvand med Tyndisflager. Piggen hugges da under Roningen i selve Flagen. Piggen for Enden anvendes, naar Aarene benyttes til at sætte Skodserne fra hverandre. Hvor Aaren hvilede i Gaffen, var den omsyet med Læder, og ovenover dette fandtes en tyrkisk Knob, hvorved forhindredes, at Aaren af sig selv kunde glide ud af Gaffen. Aarene vare afbalancerede. Den ringformede Blyba-



Baadens Isredskaber.  
Tegnet af E. Ditlevsen.

lance (Fig. 1), der indvendig havde en Foring af galvaniseret Jærn, kunde skubbes ind over Aaren og ved en Skrue fastklemmes til et Beslag, anbragt lige indenfor Aarens Lomme. Ved et Bryst forhindredes Skruen i at falde ud. Naar Aaren anvendtes som Isredskab, var det et Øjeblikks Sag at aftage Balancen. Under en Rejse som vor kan balancerede Aarer ikke stærkt nok anbefales. Blybalancens Vægt er ret betydelig (ca.  $4\frac{1}{2}$  Å); men da Balancens Bly eventuelt skulde tjene til Støbning af Projektiler, var det for os i Virkeligheden ingen extra Vægt, der indførtes i Baadudrustningen.

Ishagen (Fig. 3) var 13 Fod lang. Den anvendtes til at sætte Skodserne fra hinanden samt til hurtig og let at hale Baaden gennem smalle Kanaler imellem Flagerne. Hagen huggedes da omkring et Tofteknæ midt i Baaden, og denne haltes nu fra Skodsen gennem Renden. Der udvikles paa denne Maade langt større Kraft, og Baaden kommer langt hurtigere igjennem, end naar man fra denne skal hale sig frem.

Hagerne skal da idelig og idelig flyttes og hugges an paa ny. Dette er ikke altid saa let, og Farten gaar hvert Øjeblik af Baaden, særlig naar Renden er fyldt med Grød- eller Sjapis.

Det 7 Fod lange Tokejærn (Fig. 4) og det 6 Fod lange, svære Pigjærn (Fig. 5) anvendtes til at hugge Huller i Isen samt til at hugge fremspringende Hjørner eller Isfodder bort af Skodserne for i smalle Render at skaffe Bredde til Baaden. Navnlig Pigjærnet er til dette Brug ganske fortrinligt.

Den lille Ishage (Fig. 6) var 6 Fod lang og var nærlig af samme Form som en Sælhakke. Den var fortrinlig til fra Baaden at hale sig frem gennem Isen eller sætte Isstykkerne fra hinanden, til at forføje Baaden med i Isen, idet den anvendtes ganske som et Isanker, samt til meget andet.

Ved Fastsættelsen af Skaftetykkelsen var der foruden Styrken ogsaa taget Hensyn til, at alle Isredskaberne kunde flyde. Under Arbejde i Isen er det umuligt at forhindre, at de af og til smutte ud af Hænderne. De stillede sig da lodret i Vandet og kunde da ved den i Enden anbragte Strop let fiskes op.

Baadens totale Udrustning vil fremgaa af efterfølgende Liste:

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Ø	Kv.	Ø	Kv.
A. Instrumenter etc.					
Theodolit i Futteral . . . . .	1 Stk.	4	50		
Stativ til Theodolit, i Hylster . . . . .	1 —	3	20		
Krydshoved til Stativ . . . . .	1 —		45		
Metalstiver til Stativ . . . . .	1 —	1	45		
Skrue med Fjeder til Krydshoved . . . . .	2		40		
Reservefjeder til Skrue . . . . .	1 —		05		
Prismecirkel . . . . .	1 —	4	40		
Barometre til HøjdemaaLING . . . . .	3 —		90		
Maalebaand af Lærred . . . . .	1		75		
Dobbelt Kikkert i Futteral . . . . .	1 —	1	30		
Kunstig Horizont . . . . .	1	1	65		
Flaske med Kvægsølv . . . . .	1 —	1	15		
Azimuthkompas . . . . .	1 —	1	40		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ū	Kv.	ū	Kv.
Lommekompas .....	1 Stk.		12		
Lommeuhre .....	3 -		84		
Kjæde til Lommeuhre .....	1		07		
Bestik med Slingthermometre .....	1		80		
Lommehylstre til Slingthermometre .....	3		39		
Haandcamera .....	1 —	3	90		
Film i 2 Blikdaaser .....	12 Dus.	4	00		
Glasplader til at anbringe bag Filmen i Cameraet .....	12 Stk.	1	00		
Mørkekammer .....	1 —		97		
Nautical Almanac 1900 .....	1		18		
Lommebøger .....	4 -	1	60		
Tegnemapper .....	2 -	2	12		
Kvadreret gult Papir .....		1	60		
Mappe hertil .....	1 —		90		
Blyanter .....	24 —		20		
Vidskelæder .....	4 —		08		
Lineal .....	1		05		
Blækhus med Blæk .....	1 —		33		
Penne .....	5 Dus.		06		
Penneskafter .....	4 Stk.		08		
Tegnestifter .....	1 Dus		03		
Forskjellige Kort etc. ....			23		
Fløjte .....	1 Stk.		02		
Signalhorn .....	1		07		
Reservesnebriller .....	1 Par		06		
Anthropologisk Krumpasser .....	1 Stk.		35		
— Maalebaand .....	1 —		10		
Kasse til Instrumenter .....	1 -	19	10		
Skind til Aftørring af Instrumenter .....			05		
Tornystre til Instrumenttransport .....	2 -	5	50		
B. Botanisk Udrustning.		66	40	66	40
Plantemappe .....	1 —	3	60		
Plantepapir og Poser .....		3	00		
Pose hertil .....	1 —	1	30		
C. Lægevidenskabelig Udrustning.		7	90	7	90
En Kasse indeholdende:					
Morfinsprøjte .....	1 —				
Antifebrin-Tabletter .....	1 Glas				



Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ū	Kv.	ū	Kv.
Øjensalve .....	1 Glas				
Afførende Piller .....	1 —				
Sublimat-Tabletter .....	1 —				
Morfin-Tabletter .....	1 —				
Cocain-Tabletter .....	1 —	1	57		
Opiums-Draaber .....	1 —				
Tand-Draaber .....	1 —				
Bryst-Draaber .....	1 —				
Jodtinctur .....	1 —				
Cloroform .....	1 Flaske				
En Kasse indeholdende:					
Forbindstoffer og Vadskebørste....		1	17		
Tandtang .....	1 Stk.		37		
D. Baad med Tilbehør.		3	11	3	11
Baad .....	1	425	00		
Agterbundbrædt .....	1 —	9	10		
Bundbrædt til Pligten .....	1 —	7	75		
Aarer à 11 Fod .....	5 —	59	50		
Blybalance til Aarene .....	5 —	23	50		
Jærngaffer med Stjerte .....	4 —	6	80		
Jærngaffel til Styreaaren .....	1 —	2	10		
Dræg .....	1 —	15	70		
Manilladrægtoug paa 25 Fv. ....	1	16	40		
Forfangeline af Kobberem .....	1		70		
Agterfangeline af Kobberem .....	1 —		70		
Firskaaren Tallie (Manilla) .....	1	15	20		
Hex til at sjekle i Stevnen .....	1 —	2	40		
Ophalingsruller à 2 Fod .....	2 —	11	70		
Osekar .....	1 —	1	10		
Hvilere .....	4 —	9	20		
Baadshager à 6 Fod .....	2 —	4	00		
E. Telt og Soveposer.		610	85	610	85
En Sovepose til hver, bestaaende af:					
Shirtingspose m. Edderdun à 3.40 ū	1 —	61	80		
Enkelt ulden Pose. .... - 2.60 —	1				
Uldent Tæppe .....	1 —				
Overtræk af vandtæt Sejldug - 5.15 —	1 —				
Remme til at surre med. . - 0.50 —	2				
Pose af vandtæt Sejldug. . - 2.40 —	1 —				

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ū	Kv.	ū	Kv.
Telt med Barduner og Spænder . . . .	1 Stk.	28	70		
Pose til Teltet . . . . .	1 —	2	30		
Teltstænger . . . . .	3 —	12	40		
<b>F. Geværer og Ammunition.</b>		105	20	105	20
Rifler, I. P. Sauer . . . . .	3 —	17	85		
Riffel, Meuser . . . . .	1 —	6	35		
Uldne Overtræk til samme . . . . .	4 —		32		
Vandtætte Overtræk til samme . . . .	4 —	2	40		
Ladte Patroner . . . . .	240 Stk.	16	60		
Støbte massive Projektiler . . . . .	200 —	8	20		
Riffelkrudt i 12 Blikdaaser . . . . .	6 ū	7	44		
Fænghætter i 2 Blikdaaser . . . . .	1000 Stk.		72		
Fænghætteleang . . . . .	1 —		45		
Kugleform . . . . .	1 —		58		
Støbeske . . . . .	1 —		40		
Krudtmaal . . . . .	1 —		05		
Ladeapparat . . . . .	1 Sæt		35		
Udtrækker . . . . .	1 Stk.		06		
Marvolie . . . . .	2 Flasker		35		
Messingpumpestok . . . . .	1 Stk.		80		
Vaseline, Blaar, uldne og linnede Klude samt Smergellærred . . . . .		1	70		
Reserve dele til Geværene <sup>1)</sup> . . . . .			60		
Skydestol . . . . .	1 —		40		
Kasser til Ammunition . . . . .	2 —	10	00		
<b>G. Brændsel, Belysning, Kogekar etc.</b>		75	62	75	62
Petroleum . . . . .	23 Pot.	36	70		
Sprit . . . . .	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> —	3	50		
Dunke til Petroleum . . . . .	2 Stk.	8	20		
— — Sprit . . . . .	1 —	1	35		
Svovlstikker i Blikdaaser . . . . .	12 Æsker		85		
Stearinlys . . . . .	12 Stk.	2	00		
Trælysestage . . . . .	1 —		10		
Primusapparat . . . . .	1 —	2	10		
Rist til Primus . . . . .	1 —	1	20		

<sup>1)</sup> Se Pag. 66.

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		Ü	Kv.	Ü	Kv.
Reserve dele til Primus i Pose <sup>1)</sup> .....		1	10		
Kasserolle med Laag.....	1 Stk.	2	50		
Spiseskaale.....	4 —	2	00		
Thekrus.....	4 —	1	40		
Spiseskeer.....	4 —		56		
Theskeer.....	4 —		16		
Daaseknive.....	2 —		26		
Daasesaxe.....	2 —		54		
Thekjedel.....	1 —	1	75		
Sukkerdaase.....	1 —		60		
Madkasse.....	1 —	18	10		
Blikforet Kikskasse.....	1 —	11	20		
Vandanker.....	1 —	3	50		
<b>H. Værktøj etc.</b>		99	67	99	67
<b>Isredskaber:</b>					
Ishage à 13 Fod.....	1 —	7	25		
Tøkejern à 7 Fod.....	1 —	4	40		
Pigjern à 6 Fod.....	2 —	6	80		
Sælhakkeformede Ishager à 6 Fod	2 —	7	50		
<b>Værktøj etc. til Tætning af Baad:</b>					
Dorne.....	2 —		16		
Værktøj til Isætning af Nagler....	1 —		41		
Kobbernagler, Nitplader, Søm, Skruer etc. i Daase.....		3	58		
Kalfakterjern.....	1 —		47		
Sætjern.....	1 —		25		
Bomuldsvæge.....			33		
Vandrevet Kridt i Daase.....		2	10		
Linolie i Blikflaske.....			93		
Blyplade.....		1	95		
Blikplade.....		2	62		
<b>Lodderekvisiter:</b>					
Loddebolt.....	1 —		35		
Tin.....			50		
Salmiak.....			25		
Loddevand i Blyflaske.....		1	48		

<sup>1)</sup> Se Pag. 67.

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		℔	Kv.	℔	Kv.
Sejlmagerrekvisiter:					
Sejlmagerhandsker . . . . .	2 Stk.		52		
Sejlnaale (lige og krumme) . . . . .	8 —		06		
Sejlmagerkrog . . . . .	1 —		04		
Sejlmagergarn . . . . .			82		
Vox . . . . .			10		
Syrekvisiter etc.:					
Synaale, Fingerbøl, Syringe, Garn, Knapper etc. . . . .			72		
Senetraad . . . . .			24		
Synaale til Senetraad . . . . .			08		
Forskjelligt Værktøj etc.:					
Spade . . . . .	1	4	90		
Haandspader à 4 Fod. . . . .	2 —	8	40		
Svingbor . . . . .	1 —	1	20		
Kophor . . . . .	6 —		38		
Sav . . . . .	1 —		33		
Merlepreu . . . . .	1 —		25		
Hammer . . . . .	1 —		50		
Stemmejern . . . . .	1 —		30		
Stor Skruetrækker . . . . .	1 —		15		
Skaft med 3 Skruetrækkere . . . . .	1 —		15		
Lille Skruetrækker . . . . .	1 —		04		
Bidetang . . . . .	1 —		35		
Fil . . . . .	1 —		10		
Hvæssesten . . . . .	1 —		78		
Daase med Talg til Fedtning af Læder paa Aarene samt til ny- støbte Projektiler . . . . .		1	00		
Værktøj til Gjennemsejning af Grave, Køkkenmøddinger etc. . . . .	1 —		45		
Værktøjskasse . . . . .	1 —	4	50		
Alpestokke . . . . .	3 —	3	90		
		71	59	71	59
I. Personlig Udrustning.					
Kirseys Benklæder foret med Svanebay	1 Par	3	15		
Almindelige Benklæder . . . . .	1 —	2	10		
Kirseys Vest foret med Svanebay. . . . .	1 Stk.	1	65		
Kirseys Anorak foret med Svanebay. . . . .	1 —	4	55		
Svanebays Skjorte . . . . .	1	1	50		
Islandsk Uldtrøje . . . . .	1 —	2	15		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		ū	Kv.	ū	Kv.
Uldtrøjer .....	2 Stk.	1	60		
Uldunderbenklæder .....	2 Par	3	80		
Uldvanter .....	2 —		20		
Uldsokker .....	6	1	50		
Filthue .....	1 Stk.		20		
Bomuldsanorak .....	1	1	40		
Vandskindsanorak .....	1 —	3	00		
Vandskindsbeklæder .....	1 —	1	75		
Snørestøvler (1 Par med Alpesøm) ..	2 Par	6	00		
Kamikker .....	2	2	50		
Vandskindsvanter .....	1 —		30		
Skedekniv .....	1 Stk.		30		
Remme .....	2 —		30		
Smaagjenstande og Tobak .....		3	00		
Sennegræs .....		1	00		
Myggeslør .....	1 —		02		
Suspensorium .....	1		05		
Snebriller .....	1 Par		02		
Futteral hertil .....	1 Stk.		10		
Pose af vandtæt Dug .....	1 —	1	30		
Lærredspose .....	1 —		50		
K. Forskjelligt.		44	24	176	96
Røde Tørklæder ..	21 Stk.		84		
Savblade .....	12 —		46		
Smaa Knive .....	18 —		69		
Dansk Flag .....	1 —		05		
Fransk Flag .....	1 —		27		
Alpetoug .....	1 —	2	80		
Alpesøm .....			15		
Tongværk, Linegoods, Sejlgarn etc. ..		1	61		
Vandskindspose .....	2 —	4	40		
Sejldugspose .....	1 —	1	30		
Kasser .....	2 —	10	60		
L. Proviant.		23	17	23	17
Blandingsproviant .....	11 Kasser	476	30		
Indholdet af en Kasse Blandingspro-					
viant stuvet i Madkassen .....		35	20		
Kjød-Kiks .....	6 —	163	20		

Gjenstand	Kvantum	Vægt		Vægt	
		℔	Kv.	℔	Kv.
Indholdet af en Kasse Kjød-Kiks stuvet i den blikforede Kikskasse .....		18	10		
Pemmican pakket i 4 Blikdaaser ...	100 ℔	108	80		
18 Pakker tørrede Grøntsager .....	} pakket i 3 Kasser à 25 ℔ 25 Kv.				
1 Glas Salt .....		75	75		
1 Daase Lime-juice Pastiller					
2 Daaser Leverpostej .....					
		877	35	877	35
Vægt af Baad med fuld Last...				2117	82

Baadudrustningen var i det Hele og Store den samme som anvendt paa Expeditionen 1898—99 (se Pag. 61). Kun var der lagt an paa at gjøre alt saa let som muligt, og det var ogsaa lykkedes at bringe Vægten paa mange Gjenstande ret betydelig ned i Forhold til deres Vægt forrige Aar. Endvidere vare mange Gjenstande, som vi havde med det foregaaende Aar, ndeladt dette Aar, og Vægten af Baad med fuld Last var derfor ogsaa bleven over 1000 ℔ mindre end i 1899. (Se Pag. 70).

For selve Udrustningens Art vare forøvrigt de samme Hensyn bestemmende som paa Expeditionen 1898—99, og alle de paa S. 70—73 nævnte Forholdsregler og Forsigtighedsregler vare derfor ogsaa tagne dette Aar. Dog vare de 100 ℔ Pemmican, pakket i de fire cylindriske Blikdaaser, ikke synkefri.

I Proviantens Sammensætning var der foretaget enkelte mindre Forandringer. Den var beregnet efter følgende Liste, der udviser den daglige Ration for én Mand:

Pemmican .....	0.400 ℔
Leverpostej .....	0.100 —
Mørbradpostej .....	0.050 —
Sylte .....	0.050 —

Kjød-Kiks .....	0.600	fl
Smør .....	0.180	—
The .....	0.010	—
Cacao Pulver .....	0.035	—
Carreret Sukker .....	0.103	—
Kjød-Chocolade .....	0.100	—
Ærtemel med Fedt .....	0.050	—
Sardiner .....	0.017	—
Tørrede Grøntsager .....	0.060	—
— Løg .....	0.040	—
— Æbler .....	0.042	—
Salt .....	0.010	—
Peber .....	0.002	—
Allehaande .....	} lige Dele af hver	0.001
Netliker .....		
Ialt .....	1.85	fl

Sammenlignes denne Liste med Listen opført Pag. 71, vil det sees, at den væsentligste Forskel er, at de koncentrerede Supper, Mel, Gryn, Ærter og Ris er erstattet med et nyt Konserver, nemlig Ærtemel med Fedt, der tilberedt paa samme Maade som Pemmican (se Pag. 50) giver en overordentlig vel-smagende Ret Ærter og Flæsk. Da Ærter endvidere ere i høj Grad nærende, kan jeg ikke stærkt nok anbefale dette Levnedsmiddel. For Sammensætningen af de øvrige Næringsmidler henvises forøvrigt til Udtalelserne Pag. 50. Provianten var ligesom til Expeditionen 1898—99 leveret af Firmaet J. D. Beauvais og viste sig i alle Henseender fortræffelig.

I Stedet for Büchsfinter havde vi dette Aar Rifler. Fuglebestanden langs Kysten er nemlig saa ringe, at man sjælden kan vente at faa mere end en Fugl pr. Skud, et Udbytte, der ikke svarer til Vægten af en Hagelpatron. Riffelløbets Kaliber var 11  $\frac{m}{m}$ . Projektilen var fladhovedet, og almindelig Jagtkruds anvendtes. Aftrækkeren var forsynet med Snellert. Vaabnene vare leverede af Bøsse-maker P. Poulsen i Kjøbenhavn og viste sig i enhver Henseende fortrinlige.

Under vort Ophold ved Kap Dalton fik vi det mest slaaende Bevis for, hvor hurtigt Isforholdene kunne forandre sig. Da vi med Antarctic stod ned mod Kap Dalton, kunde man fra Udkigstønden ikke øjne en Draabe Vand sondefor Forbjærget. Isen laa tætpakket ned langs Kysten. Den næste Dag var der fremkommeligt for Baad, men ikke for Skib, Dagen derefter saavel for Skib som for Baad, og d. 21. var der saa meget aabent Vand, at der med Kuling maatte kunne rejse sig saa megen Sø, at Baaden ikke vilde kunne vage.

D. 22. Juli blæste det stift af NØ., og vi kunde fra Huspladsen se, at der var temmelig høj Sø udenfor Vigen. Men Tiden var jo kostbar, og jeg besluttede derfor at gjøre et Forsøg paa at komme et Stykke sydpaa endnu samme Dag.

Efter at Husets Dør og Vinduer vare blevne omhyggelig tilspigrede, lastedes derfor Baaden, og Kl. 1 Em. afrejste vi. (Se Tavle VII). Inde paa Vigen og langs Kap Daltons Nordside havde vi forholdsviis smult Vand, idet en svær grundstødt Ismark gav Læ for Søen; men da vi vare komne klar af denne og en Del Smaais østfor Ismarken, voxede Søen hurtig og blev hul og stejl paa den brat opgaaende Grund tæt inde under Land, hvor vi vare. Det var en Sejlads af en Art, som vi endnu aldrig havde prøvet paa vore Baadrejser langs Grønlands Østkyst, og da vi tværs af Kap Dalton fik en Byge, der i forbavsende kort Tid yderligere rejste Søen, var der intet andet for end at lænse væk og passe paa, at Baaden ikke kastedes tværs i Søen. Men Agga den anden (Baadens Navn) viste sig at være en fortrinlig Søbaad, der, skjøndt haardt lastet, var gede udmærket. Større Sø end den Dag vilde den dog næppe kunne taale.

Paa sine Steder fik vi pludselig Vinden lige ud fra Land, medens tætte Skyer af Basaltstøv førtes ud over Havet. Det var den nordøstlige Vinds Tilbagekastning fra Kap Daltons stejlt affaldende Fjældsider. Efterhaanden, som vi stod sydpaa, løjede det mere og mere. Vi søgte derfor ikke ind i Bugten



søndenfor Kap Dalton, men stod over mod Kap Ewart, rundede herom, og hen paa Eftermiddagen haltes Baaden paa Land, og Telt sloges paa en lille Stensamling paa dette Forbjærgets Sydside. Udfor Pynten svømmede Maager og Tejster. og to Flokke Edderfugle hver paa ca. 15 Stkr. saaes.

Den passerede Bugt var ikke mere end ca. 4 Kml. dyb. Over Fjordens Bund saaes en Samling høje Fjælde, hvis bølgende Kam var sjælden stærkt forvitret. Søjleformede Naale eller Pigge stod Side om Side langs Kammen, ikke ulig Tænderne paa en Redekam. Længer tilbage saaes nogle høje, flade Fjælde belagte med Is, muligen en Udløber fra Indlandsisen.

Kap Ewart bestaar ligesom Kap Dalton af et højt, mod Havet stejlt affaldende Fjældplateau adskilt fra det høje Fastland vestenfor ved en dyb Lavning. Paa Lavningens Sydside skærer der sig en smal, ca. 2,5 Kml. dyb Vig ind. Det omgivende, lave, mod Vigen jævnt skraanende Land og dettes Udseende tydede paa, at Vigen maa have jævnt opgaaende Grund. Er Holdebunden god, vil den saaledes i paakommende Tilfælde kunne være en god Skibshavn.

Foruden de almindelige Fordringer, der stilles til en Vig eller Fjord, for at den kan betragtes som en god Skibshavn, maa man paa denne Kyst yderligere fordre, at Vigen eller Fjorden afgiver Læ for Polarisen og Isfjældene. Dette kan kun ske, naar Dybden er saa ringe, at de svære Polarissskoder og Isfjælde gaa paa Grund, inden de naae ind i Vigen. Det bedste er med andre Ord, at der ikke er stort mere Vand end netop nødvendigt for, at Skibet kan flyde. Er Dybden blot tilstrækkelig stor, vil Isen under en Paalandsstorm presses ind i en Fjord, selv om Fjordmundingen vender fra Stormhjørnet.

I Knighton-Bugt laa Vinterisen endnu ubrudt. Den kun mellem 4 à 5 Kml. dybe Bugt mindede i hele sit Udseende om Bugten nordenfor Kap Ewart. Randfjældene vare næppe 1000 Fod høje. Bagved dem saaes en stærkt forvitret Fjældkam og endnu længere tilbage nogle høje, flade, isbelagte Fjælde.

Den næste Dag stod vi tværs over Bugten i nogen Afstand fra Vinterisgrænsen, rundede dernæst om Kap Barclay og stod ind til en flad, lille Pynt paa dette Forbjærgets Sydside.

Selve Forbjærgets Bygning er ganske den samme som Kap Ewarts og Kap Daltons, et højt Fjældplateau østefter adskilt fra Fastlandet ved et Stykke fladt Mellemland. Kun falder Kap Barclay paa et Stykke ikke stejlt af mod Havet, men har her to fra Havet let tilgængelige Kløfter. I den sydligste af disse



Lagune.

Vigen paa Sydsiden af Kap Barclay, seet fra Pynten paa Vigens Østside.

G. Amdrup, fot. d. 23/7 1900.

saaes en Elv. Ligesom paa Kap Ewart skærer der sig paa det lave Mellemlands Sydside en smal, ca. 2,5 Kml. dyb Vig ind, beskyttet i Munden af en lille Holm. Hele Vigen var belagt med ubrudt Is. Lige indenfor Øen var denne dannet af sammenfrossen Storis, men bestod ellers kun af Fjordis. Dette, samt det omgivende, mod Vigens Bund jævnt skraanende Land tydede paa, at denne Vig ligeledes maa kunne afgive en fortrinlig Skibshavn. Paa Vigens Østside, lidt indenfor Munden fandtes en Lagune ganske lig dem ved Kap Dalton.

Selve Barclay-Bugt er en ca. 10 Kml. dyb Bugt med to ret betydelige Bræer i Bunden. Disse synes at være meget produktive, thi hele Bugten var opfyldt af, dog kun smaa, Isfjælde og Kalvis. Bugtens Sydside dannes af et forholdsviis fladt Fjældplateau, gennemfuret af enkelte Kløfter med Bræer. Plateauet aftager i Højde ud mod Havet og ender i det 1460 Fod høje Kap Ryder (opkaldt efter Lederen af den danske østgrønlandske Expedition 1891—92).

Det var med stor Spænding, at vi tidlig om Morgen den 24. Juli rejste videre. Fra Gaarsdagens Maaleplads saae det nemlig ud, som om Isen laa ubrudt fra Kap Ryder og udefter. I det herligste Solskinsvejr forlod vi vor lille Pynt og stod i spredt Is over mod Kap Ryder. En Bjørn paa en Isskodse, som vi passerede, ytrede sin Forbavselse over det uventede Syn ved at rejse sig paa Bagbenene og dreje Hovedet forundret til Højre og Venstre, indtil den pludselig gjorde kort omkring og gik paa Hovedet i Vandet, idet den antagelig har fundet ud af, at vi vist ikke vare ganske paalidelige. Efterhaanden, som vi nærmede os Kap Ryder, blev Isen tættere og tættere, og ca. 1½ Kml. fra Forbjærget stoppedes al Fremkomst af ubrudt Vinteris.

Det var udfor dette Forbjærg, at Ryder i 1892 d. 14. August traf ubrudt landfast Vinteris<sup>1)</sup>. Skulde maaske Landet søndenfor Kap Ryder og Dybdeforholdene her udfor være af en saadan Beskaffenhed, at Isen her som Regel laa ubrudt? Og hvor langt strakte den ubrudte Is sig da sydefter? Var det maaske kun en Bræmme med aabent Vand sydfor? Da kunde man jo gaa udenom Bræmmen. Men lod dette sig ikke gjøre, da var jo egentlig min Plan fuldstændig forfejlet, thi jeg havde hovedsagelig baseret Expeditionen paa, at Isen maatte brydes hen paa Sommeren og kun medtaget Slæder og Kajakker som sidste

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland, Bind XVII, Pag. 117.

Hjælpemiddel. Alle disse Tanker fór gennem mit Hoved. Vi maatte se at faa Vished.

Sammen med Nielsen vandrede jeg derfor over Vinterisen ind mod Forbjærget. Det eneste Sted, hvor dette lod sig bestige, var gennem et Elvleje paa Forbjærgets Nordside. Udenfor Elven havde det udstømmende Elvvand dannet en Indsø i Isen, og kun ved at springe fra Isstykke til Isstykke naaede vi ind til Elven. Det viste sig, at Elvlejet paa de første 300 Fod var langt stejlere, end vi havde ventet. Det dannedes af en Kløft med næsten lodrette Vægge. I selve Lejet laa der store, frisk nedstyrtede Stenmasser, og oven over Kløftens Vægge laa der store Mængder af Sten og Grus lige klar til at styrte ned. Men det var af altfor stor Betydning at komme til Fjælds. Medens Stenmasserne idelig skred under os, og uden at faa noget i Hovedet, kom vi næsten aandeløse de første 300 Fod tilvejs, hvorefter Opstigningen blev lettere. Frygtelig udmattede nærmede vi os nu Toppen. Nu var der kun en 30 Fod høj Kam, som hindrede Udsigten. En sidste Anstrængelse, og vi vare oppe paa det 1460 Fod høje Forbjærg.

Et Glædesudraab undslap os samtidig, thi den landfaste, ubrudte Is strakte sig kun i en Bue langs Nordsiden af Kap Ryder 5 à 6 Kml. til Søs og ind i den lille Fjord søndenfor Kap Ryder. Udenfor Landisen laa der nogle mægtige Ismarker, kun adskilte fra denne ved en ganske smal Rende, men søndenfor, og saa langt til Søs, man kunde øjne, var Isen meget spredt. Snesmeltningen maatte lige være tilendebragt paa Kap Ryder, thi paa nogle flade Plateauer var Jordbunden helt dundet. Paa enkelte Skrænter var Vegetationen ret frodig, bestaaende af Krækkebær, Blaabær, begge Pilearter, adskillige Græsarter samt en halv Snes forskellige Blomsterarter. Insektlivet var ogsaa forholdsviis rigt. En Humlebi, Sommerfugle, Fluer, Sværmere og Edderkopper saaes.

Det glædelige Resultat havde givet os forøgede Kræfter, og det varede ikke længe, inden vi atter vare nede, men udfor

Elvmundingen vare imidlertid de løse Isstykker satte udefter over mod Iskanten. Vi maatte vade ud i det iskolde Vand for at faa fat i en mindre Flage, som lige akkurat kunde bære os, og ved Hjælp af Alpestokkene padlede vi os nu over til Isranden. Efter fem Timers Fraværelse naaede vi endelig atter Baaden.

Denne var imidlertid bleven helt indesluttet af Storis og Isfjælde, som, førte sydpaa af Strømmen, her bleve stoppede af den faste Landis. Paa vor Vandring ind over denne havde vi imidlertid truffet saa mange Huller og Pletter med raadden Is, at det næppe kunde vare mange Dage, inden den maatte brækkes og gaa i Drift. Efter et temmelig haardt Isarbejde slap vi ud i aabent Vand og fulgte nu langs med Iskanten og ind i den smalle Rende mellem denne og de udenfor liggende Ismarker. Efterhaanden blev Renden smallere og smallere og endte til Slutning blindt. Det var et spidst Hjørne paa Ismarken, der skruede haardt mod Iskanten. Samtidig truede Renden med at lukke sig, idet hele Ismarken var i en drejende Bevægelse. Men, takket være den lette Udrustning og Baadens Form, halte vi den uden Vanskelighed med fuld Last op paa Isen, mellem 50 og 100 Alen over denne, og faa Minutter efter flød den atter paa den anden Side af Ismarken. Agga den anden havde staaet sin Prøve. Vi mærkede først rigtig denne Dag, hvor højt den stod over vor Baad ifjor.

Vi saae nu den lille Fjord søndenfor Kap Ryder aaben. Den er mellem to og tre Kml. dyb og har et ganske karakteristisk Udseende med talrige Kløfter paa begge Fjordsider, tilsyneladende tilgængelige fra Fjorden og ligesom hulede ud parallelt med hverandre i Fjordsidernes høje Fjældplateauer. I den bræfri Bund ragede en lille kegleformet Fjældtop op. Her paa Aftenen fandt vi en udmærket Teltplads i en Kløft i Bunden af en lille Vig paa Østsiden af det ca. 2800 Fod høje Fjældplateau, der danner Nordsiden af d'Aunay-Bugt.

Den næste Dag, d. 25. Juli, stod vi ind til en Lavning paa Nordsiden af d'Aunay-Bugt, der i Bunden deler sig i to Arme.

Den nordligste Arm er bræfri med jævnt skraanende Fjældsider, medens der i den sydlige Arm findes en Bræ. I Fjældene paa Bugtens Sydside findes flere Kløfter med smaa Lokalbræer. Landingsstedet var ualmindelig goldt. Kun noget forkrøblet Krækkebær og Pil samt nogle Mosarter saaes. Hen paa Eftermiddagen stod vi i spredt Is over d'Aunay-Bugt, rundt om det ca. 2300 Fod høje Kap Coster, tværs over Mundingen af de Reste-Bugt, og hen paa Aftenen halte vi Baaden paa Land paa Kap Beaupré.

Kap Coster præsenterede sig som Fuglefjæld, af ganske samme Udseende som dem vi havde seet længere sydpaa forrige Aar. Paa den lodrette Klippevæg ca. 200 à 300 Fod tilvejs havde Maager og Tejster bygget Roder, vel højt regnet i et Antal af 50 à 100 Par, et godt Bevis paa Kystens ringe Fuglebestand.

I Bunden af den mellem 3 og 6 Kml. dybe de Reste-Bugt fandtes en ret betydelig Bræ, og bag denne, men langt tilbage, saaes et meget højt Fjæld, der rimeligviis er det saavel fra Lil-loise <sup>1)</sup> 1833 som fra Ingolf <sup>2)</sup> 1879 bestemte Rigny-Fjæld. Bugtens Fjældsider have forøvrigt samme karakteristiske Udseende som den tidligere omtalte Bugt sydfør Kap Ryder, kun at Kløfterne staa med bratte Affald ud mod Vandet og optages paa Sydsiden af smaa Hængebræer.

Vort Opholdssted var udfør en lille Kløft, der endte brat ud mod Havet. I en Snefane saaes friske Bjørnespor og et af disse Huller, som Bjørnene sove i. Om Bjørnen først graver Hullet i Sneen og dernæst yderligere uddyber det ved sin Legemsvægt og Varme, eller om det udelukkende dannes af sidstnævnte Aarsager, har der ikke været Lejlighed til at konstatere, men da Hullerne ofte ere temmelig dybe, maa man antage, at Bjørnen, ligesom de eskimoiske Hunde, først graver sig et

<sup>1)</sup> Bulletin de la Société de Géographie, 1834 Tom II.

<sup>2)</sup> Geografisk Tidsskrift, 4. Bind, Pag. 47.

Stykke ned. Da der ikke var nogen brugbar Teltplads, lagde vi os i vore Soveposer rundt omkring mellem Stenene med Bøsserne ved Siden.

D. 26. Juli var det brandtæt Taage. I meget spredt Is fulgte vi nu Landet paa nært Hold, men en stiv SV.-lig Vind med Sø gjorde, at vi kun avancerede smaat. Ved Middagstid klarede det, og vi befandt os da paa Nordsiden af Stor-Bræ. Paa Sydsiden af Kap Beaupré findes to smaa Vige, begge



Baaden losset og halt paa Land<sup>1)</sup>.

G. Amtrup, fot. d. 21/8 1900.

med jævnt skraanende Kløfter i Bunden. Der blev lige Tid til at maale rundt og tage Middagsbredden, inden det atter blev grødtykt.

Stor-Bræ er kun 4 Kml. bred, men da den falder halvcirkelformet lige ud i Havet, maatte vi følge den i en Længde af 6 Kml. Selve Brækanten er takket og bugtet. Den usædvanlig tætte Taage tvang os til at holde os tæt inde under Bræveggen. Ofte kom vi ind i Bugter i Bræen, indtil vi pludselig

<sup>1)</sup> Ved Siden af Baaden sees de Pag. 71 beskrevne Proviantkasser.

opdagede det, ved at se den høje mægtige Brævæg blaalig dyster dukke op tæt ved os og tilsyneladende næsten lude ud over vort lille Fartøj. Sæt den kalvede eller blot tabte en lille Klump Is paa nogle faa Tons ned paa os? Hastigt fik vi saa Baaden vendt, indtil det samme gjentog sig kort efter; men alt faar en Ende i denne Verden, og efter fire Timers ihærdig Roning havde vi lagt Stor-Bræ bag ved os. Jeg gissede, at Brævæggen paa sit Højeste var 150 à 200 Fod høj. Men, naar Omstændighederne ikke tvinge En dertil, kommer man aldrig en Brævæg saa nær, som vi vare Stor-Bræs, hvorved den selvfølgelig kommer til at tone sig særlig høj, og da endvidere Taage i allerhøjeste Grad forvansker alle Dimensioner, er det muligt, at den i Virkeligheden er lavere. Til Belysning heraf skal jeg anføre, at vi paa en af vore Slødetoure i 1899 i Taagevejr antog en af os selv paa Isen bortkastet 2 Pd.s Konserverdaase for en Bjørn og først opdagede vor Fejltagelse, da vi velbevæbnede nærmede os den. Paa Sydsiden af Bræen var Vandet paa en lang Strækning mudret og næsten mælkefarvet af de med Bræelvene udflydende Lerpartikler. Forøvrigt havde vi hele Dagen saa godt som ingen Is, ja, i den tætte Taage kunde vi til sine Tider ikke se et eneste Isstykke. Kun faa Isfælde passeredes. Hen paa Eftermiddagen haltes Baaden paa Land i en Kløft sønden for Stor-Bræ.

Da det den næste Dag, d. 27. Juli, atter var brandtæt Taage anvendtes Formiddagen til en Ekursion i Kløften. Den havde ganske samme Udseende som de fleste af de talrige Kløfter, der findes paa Strækningen mellem Kap Dalton og Kap Vedel. Et næsten matematisk ovalformet Profil med omgivende stejle Fjælde, der først ved Foden glide jævnt over i Kløftens Bund og ofte med en eller flere Hængebræer paa de omgivende Fjælde. Ofte findes der Søer i Kløfterne med Tilløb fra flere Sider og Afløb gennem en brusende Elv. Jordbunden var ofte paa mange Steder leret og dyndet, saa Snemeltningen maatte rimeligviis lige være tilendebragt. Vegetationen var gjen-



nemgaaende meget sparsom og fremtraadte næsten aldrig som et grønt Dække, men kun spredt rundt omkring, ofte med et yderst forkrøblet Udseende. I denne Kløft indsamlede jeg et Exemplar af hver Art, som fandtes, ialt 25 à 30 Arter, og medtog dem<sup>1)</sup>.

I Løbet af Formiddagen fik jeg en Længde, og ved Middagstid klarede det saa meget, at der kunde skæres og tages Brede, men strax efter Middag sænkede Taagen sig atter klam og kold ned over Fjældene og dækkede dem med et uigjennemsigtigt Slør. Vi havde dog nu faaet Kjending af Landet og afrejste derfor.

I meget spredt Is stod vi tværs over den flade Bugt søndenfor Stor-Bræ. Bugten har paa Nordsiden to mod Havet jævnt affaldende Kløfter, af hvilke den østligste havde været vort sidste Ophalingssted, paa Vestsiden flere smaa Lokalbræer og i Bunden en mindre Bræ.

Det ca. 2600 Fod høje Fjældplateau, der danner Kap Tupinier, har paa Østsiden to Kløfter, som ende med en stejl Væg ud mod Havet. Fra en af Kløfterne bruste et Vandfald ned langs den stejle Væg. Længe havde vi hørt Drønet fra det uden at være ganske paa det Rene med denne uvante Lyd, indtil pludselig selve Vandfaldet slog igjennem Taagen, først som et fantastisk, bølgende, florlet Gevandt, der, efterhaanden som vi kom nærmere, antog fastere Former, indtil det til Slutning tegnede sig som en skinnende hvid Sølvstribe. Rundt om hele Kap Tupinier laa ved Foden af de mod Havet stejlt affaldende Sider store Masser af nedstyrtede Klippeblokke, Grus, Skjærver og fuldstændig pulveriseret Basalt, der vifteformet strakte sig ca. 150 Fod op langs Fjældvæggen. Forvitringen maa foregaa overordentlig livligt, thi intet Spor af Vegetation fandtes

<sup>1)</sup> Alle paa Baadtouren indsamlede Planter ere efter Hjemkomsten bestemte af Cand. mag. Ch. Kruuse og ville blive omtalte sammen med det øvrige paa Expeditionerne 1898—99 og 1900 indsamlede botaniske Materiale.

paa disse Grusdynger. Hen paa Aftenen halte vi Baaden paa Land paa en lille Stensamling lidt inde i den lille Fjord paa Sydsiden af Kap Tupinier.

Lidt forinden vi ankom til vort Ophalingssted, mødte vi en Hunbjørn med Unge, der strax forfærdede tog Flugten, da vi nærmede os, svømmende fra Skodse til Skodse, saa op over disse i deres kluntede, men hurtige Løb for atter dernæst at gaa paa Hovedet i Vandet. Da de stadig flygtede i samme Retning, som vi skulde, holdt vi os klos paa dem, hver Gang de gik i Vandet, idet vi her med Lethed kunde følge dem. Naar vi kom for tæt til dem, hævede Moderen sig halvt ud af Vandet, drejede Overkroppen om mod os og viste hvæsende sine lange, spidse, hvide Hjørnetænder. Ungen fulgte tæt ved Moderen og krøb af og til op paa Ryggen af hende, naar den blev træt. Endelig tog de det fornuftige Parti at svømme ind mod Land og galopere væk langs de nedstyrtede Grusmasser, hvor Moderen til min Forundring ophørte med den for Bjørnene ejendommelige Hvæsen, men derimod til Gjengjæld sendte nogle kraftige Hyl eller Brøl ud mod os. Men trods den Skræk, som vi aabenbart havde sat Bjørnene i, drev Nysgjerrigheden dem dog til atter at søge os. Thi da Nielsen efter endt Aftensmaaltid gik ud af Teltet, gjaldt hans gemytlige Udraab: „I er for Resten ikke bange af Jer!“ kun vore to Venner fra før. De havde placeret sig tæt ved Teltet. Men de maa aabenbart have gjenkjendt Nielsen, thi skyndsomst muligt tog de Flugten.

D. 28. Juli var det atter brandtæt Taage. Det var nu paa tredje Dag, at denne raakolde, klamme Istaage indhyllede og skjulte Landet for os, besværliggjorde Fremkomsten og tvang os til at gaa klos langs Kysten, stadig følgende denne, hvorved Fremkomsten ikke kom til at staa i noget Forhold til den tilbagelagte Vejlængde. Men ret pirrende var denne Sejlad paa det Uvisse stadig uden at vide, hvad der laa foran En, hvilke Vanskeligheder, der pludselig kunde opstaa eller hvilke Overraskelser, der kunde beredes En. Og Opmaalingsarbejderne

vanskeliggjordes selvfølgelig i høj Grad. Havde vi ikke hver Middag haft en kortvarig Klaring, havde de overhovedet ikke kunnet lade sig udføre.

Vi stod nu over mod Kap Daussy, paa hvis Østside et skummende Vandfald styrter ned. Selve Kap Daussy er et Fuglebjerg, dog ikke af saadan Art, som man træffer f. Ex. paa Færøerne, hvor Søfuglene i Tusindviis sidde paa de horizontale Basaltafsatser langt op ad Fjældsidene ligesom Tilskuere i et Amfiteater. Var der her Rugeplads for 30 à 40 Par Blaa-maager og Tejster, er der næppe sagt for lidt. De to smaa, kun ca. 3 Kml. dybe Fjorde, der skære sig ind paa begge Sider af Kap Daussy, have forholdsviis jævnt affaldende Fjældsider.

Efter at Fjordene vare passerede, slog pludselig en lang, lav Landtunge gennem Taagen. Hvilken glædelig Forandring af Landet, vante som vi vare til de stejlt affaldende, gølge Næs, thi lavt Land kunde jo forjætte om frodige Sletter med Moskus-oxer og Rensdyr ligesom i Egnene omkring Scoresby-Sund. Ja, maaske kunde vi her træffe Eskimoer. Forventningsfulde paaskyndede vi Roningen, men hvad var det for hvide Klatrer, der stak frem hist og her. Skulde der endnu ligge Snefaner? Og se, hvor underlig Pynten, efterhaanden som vi nærme os, hæver sig op af Vandet og nu ender med en fuldstændig lodret Væg. En svag Mistanke dukker op hos os om, at den dejlige, lave Odde vistnok er en Bræ, og da vi vare ca. 100 Alen fra den, bekræftede dette sig desværre. Men hele Bræens Overside var, seet herfra, bedækket med store Masser af Sten, Grus og Jord, saa at ikke Spor af dens hvide Overflade var synlig, og Brævæggene vare sortfarvede af det nedsivende, mudrede Vand. Kun hist og her stak en blaalighvid Plet frem og viste, at det just ikke helt igjennem var den bedste og solideste Jordbund.

Og atter begyndte en af disse nervepirrende Sejladser klos under en høj Brævæg uden at ane, hvor lang den var; i hvilken Retning den løb, eller om den saae rolig eller mindre rolig

nd. Heldigviis var den ikke længere end ca.  $3\frac{1}{2}$  Kml., og hen paa Aftenen ankom vi til en Kløft paa SV.-Siden af det ca. 2400 Fod høje Kap Savary. Isfoden sad her endnu, og da det var Højvande, undgik vi at losse Baaden, idet vi halte den med fuld Last op paa Isfoden. Bræen gav vi Navnet Sorte-Bræ. Forøvrigt havde vi haft gode Isforhold hele Dagen.

Da vi tidlig om Morgen d. 29. Juli rejste ud, var det det herligste Solskinsvejr. Halvøen SV. for os, hvis yderste Punkt er Kap Grivel, tonede sin takkede Fjældkam skarpt og tydeligt mod den klare, blaa Himmel. Drivisen og de talrige Isfjælde ud for Kløften spillede i alle Farvenuancer fra Hvidt til dybeste Blaåt, medens det i Forhold hertil sortladne Vand svagt krusedes af en let Morgenbrise. Det var Vejr, der indbød til forceret Arbejde.

Hurtigt fik vi Baaden i Vandet og stod over mod Kap Grivel, hvor Observation og Skæring toges, hvorefter vi stod over mod Kap Vedel. Isforholdene havde lige siden Kap Ryder gennemgaaende været fortræffelige. Et bredt Landvand med meget spredt Is, i hvilken der ofte forekom jord- og stenbedækkede Kalvisskodser, kun forholdsviis faa Isfjælde og paa de enkelte Steder, hvor vi havde faaet Udsigt udefter, havde Isen ogsaa været spredt til Søs. Men, efterhaanden som vi fra Teltpladsen stod SV. i, indsnævredes Landvandet mere og mere, medens Drivisen udenfor blev mere og mere kompakt. Med en frisk Vind agterind og en rivende Strøm med os rundede vi hen paa Eftermiddagen om det ca. 2800 Fod høje Kap Vedel, og pludselig stod Landet vestfor afdækket for os. Mørkladent og vildt tonede Kysten sig, endende i en Række stejlt affaldende Forbjærge ligesom Soldater paa Geled. Kort efter stoppedes al Fremkomst af usædvanlig svær og høj Is, isprængt med talrige Isfjælde.

Vi maatte frem for alt se at komme i Land og til Fjælds for at faa Overblik over Situationen, og vi stod derfor ind imod en lille Kløft i Bunden af en Vig paa Forbjærgets Sydside.

Her var yoldsom Isgang, og kun med stort Besvær naaede vi ind hertil. Paa Næsset paa Vigens Vestsiden lykkedes det os at komme 500 Fod til Fjælds.

Udsigten var alt Andet end lovende. Over imod Kap Johnstrup og Kap Ravn var Isen brudt, men tætpakket. saa godt som udelukkende bestaaende af Kalvis og Isfjælde. Længere vestpaa var der ikke en Draabe Vand at øjne mellem de talrige Isfjælde, der laa som et Bælte langs Kysten til 5 à 6 Kml. ud fra denne. Udenfor Bæltet aftog Isfjældene i Antal, og Drivisen kom til at bestaa af store, flade Skodser med aabent Vand imellem.

Da Jakobsen og jeg efter endt Maaling vare paa Vej ned mod Teltet, hørte vi pludselig Skud. Det var Nielsen og Løth, der jagede en Bjørn. Vi glædede os allerede over, at det ikke var os, der havde mødt Bjørnen, thi, belæssede som vi vare med Instrumenter, havde vi ingen Bøsse med os. Men Glæden varede kun kort, thi et Øjeblik efter begyndte en hvid Forhøjning paa en Snebane i Nærheden af os at bevæge sig, og Forhøjningen viste sig at være en stor Bjørn. Øjeblikkelig lod jeg Signalthornet lyde, hvilket ifølge Aftale betød: »Øjeblikkelig Hjælp med Bøsser.« Bjørnen blev øjensynlig forbavset over Koncerten, thi den stoppede ca. 200 Alen fra os og stirrede forundret paa os. Vi blev staaende stille, og hver Gang, den gjorde Mine til at nærme sig, blæste jeg i Hornet, hvilket strax fik den musikalske Bjørn til at stoppe, indtil langt om længe Nielsen og Løth kom til og befriede os for den mindre behagelige Følgesvend.

De to Fjorde, vi havde passeret denne Dag, Savary- og Grivel-Fjord (hvor Fjordene ikke have noget særegent Navn, ere de betegnede med Navnet paa Forbjærget østfor), ere næsten ganske ens af Udseende med let tilgængelige Kløfter paa Nordsiden, en Bræ i Bunden og stejlt affaldende Fjælde paa Sydsiden. Dog findes der højt oppe i Fjældvæggen paa Sydsiden af Grivel-Bugt en Del Kløfter, fyldte med smaa Hænge-

bræer. (Kap Vedel er opkaldt efter Underdirektør Vedel, Deltager i Ryders Expedition 1891 og 92).

Paa Kap Vedel var det Hensigten at nedlægge et Proviantdepot, saafremt Isforholdene skulde tvinge os til at gaa tilbage til Kap Dalton. Et Depot her i Forbindelse med de to Depoter, der i 1898—99 vare udlagte paa  $67^{\circ} 15' N. Br.$  og  $66^{\circ} 07' N. Br.$ , gjorde jo Udsigterne for en eventuel Slædetour fra Kap Dalton til Angmagsalik forholdsviis lyse. Intet Under, at vi derfor vare svært glade over allerede at være naaede saa langt. En lille Højtidelighed afholdtes derfor d. 30. Det danske Flag plantedes, og Landet proklameredes som dansk Ejendom. Kort efter udfoldedes det franske Flag til Minde om den franske Søofficer Blossenville og hans raske Besætning ombord paa Briggen Lilloise, der forsvandt sporløst under Bestræbelserne for at kortlægge den Kyststrækning, som vi netop havde berejst, og som bærer Blossenvilles Navn. Flaget var, den Dag vi forlod Kjøbenhavn, skjænket Expeditionen af Kaptajn D. Bruun.

Trods de daarlige Isforhold gjorde vi dog samme Dag et Forsøg paa at naae Kap Johnstrup, (opkaldt efter Geologen, Professor Fr. Johnstrup). I Begyndelsen var Fremkomsten taalelig, men, efterhaanden som vi nærmede os Forbjærget, tætnede Isen mere og mere. Den bestod fortrinsviis af Isfjelde, Kalvis og svære Storisskodser med høje Opskruninger, og alle Render og Aabninger vare tæt pakkede med smaa Isstykker og Grødis. Der maatte for nylig have været voldsomme Skruninger; kom de igjen, vilde vi være ilde farne i denne kaotiske Is, hvor der saa godt som ikke fandtes en eneste Skodse, hvorpaa vi kunde hale Baaden op. Man vil imidlertid saa nødig gaa tilbage, hvorfor vi arbejdede os trøstig videre med alle vore Isredskaber i Haab om dog i det Mindste at kunne naae Kap Johnstrup; men ca.  $1\frac{1}{2}$  Kml. herfra laa Isen som en kompakt, uigjennemtrængelig Masse. Vi maatte vende om. At søge ind i Vedels-Fjord vilde være unyttigt, thi Fjældene falde vildt

og stejlt af paa begge Fjordsider, og i Bunden udmunder en større Bræ, der dannes af to sammenflydende Arme, bag hvilke en høj Bjærgkam sees.

Da vi vare midt i Fjordmundingen, fandt et mægtigt Fjældskred Sted paa Fjordens Vestside. Under tordenlignende Bulder og Drøn styrtede vældige Grus- og Stenmasser ned, medens en kolossal Støvskey hævede sig i Vejret. Denne Støvskey holdt sig svævende over Stedet i mindst en Time. I en Storm maa den kunne komme langt tilsøs, og vi have her maaske Forklaringen paa en af Aarsagerne til, at man i Pakisbæltet træffer saa mange støvbedækkede Skodser, uden at finde en eneste, selv nok saa lille Sten paa dem.

Vi stod nu ud mod en lille Ø, som vi fra Gaarsdagens Maaleplads havde seet ret Syd for os. Men da vi vare en god Kabellængde fra den, viste det sig at være et med Jord og Sten bedækket Isfjæld med Siderne sortfarvede af det nedsivende Muddervand. Den dejlige Teltplads, som Fjældets ene jævnt-skraanende Side havde forjættet om, viste sig saaledes mindre tiltalende. Saa om igjen, ned mod Kap Vedel. Her havde Isen i Mellemtiden sat tæt sammen, medens det ene Isfjæld efter det andet stød og sejt masede sig Vej gennem Ismassen. Renderne aabnede og lukkede sig i Løbet af faa Minutter. Flere Gange maatte vi skyndsomst hale Baaden op paa Isen, for at den ikke skulde blive skruet ned, men vore Anstrængelser belønnedes, og hen paa Aftenen vare vi atter paa vor gamle Teltplads paa Kap Vedel.

D. 31. Juli og 1. August bleve vi nu liggende paa Kap Vedel, medens Isforholdene forbleve uforandrede. Der blev rig Lejlighed til at afsøge Kløften; den havde et ganske lignende Udseende som de tidligere besøgte. Den var næsten fuldstændig snebar; kun hist og her saaes en større Snefane. En mindre Sø optog Tilløbet fra de omgivende Fjælde. Gjennem en temmelig bred Elv havde Søen Afløb. Et Exemplar af hver Art, som Kløftens tarvelige Flora frembød, indsamledes og medtoges.

Et Par Hun-Edderfugle med Unger, der havde deres Rugeplads tæt ved Elvmundingen, udgjorde Kløftens eneste Fugleliv. Enkelte Stykker Drivtømmer laa opskyllede paa den sandede Strandbred. Med passende Mellemrum gik vi op paa vort Udkigsfjæld. Herfra talte jeg d. 31. Juli ikke mindre end 300 Isfjelde.

D. 2. August syntes der at komme lidt mere Spredning i Isen over mod Kap Johnstrup og Kap Ravn. Jeg beslut-



I Baaden under Isgang udfor Kap Vedel<sup>1)</sup>.

G. Amdrup, fot. d. 20/7 1900.

tede derfor at gjøre et Forsøg paa at komme langs Landet, men, hvis dette ikke lykkedes, da at gaa udenom det tætte Bælte, for saa vidt som det ikke blev bredere og bredere og strakte sig langs hele Kysten helt over til Aggas-Ø. Det var ved denne

<sup>1)</sup> Alle Fotografier, der tages paa en Rejse som denne, blive nødvendigvis fortrinsviis tagne under rolige Forhold. Er der Fare paa Færde har man som Regel andet at tænke paa. Ovenstaaende Billede gengiver imidlertid en Situation, som vi saa ofte have været i. Vi ere komne ind igjennem en smal Rende, da Isgangen begynder. Der blev akkurat Tid til at tage Fotografiet, inden vi maatte hale Baaden op paa Isen, for at den ikke skulde blive knust.



Ø, at vi paa Expeditionen 1898—99 vare blevne stoppede af en skinnende hvid, bølgende Ismark af ubrudt Is, der, seet fra Søndre-Aputitek, tilsyneladende havde været ubrudt langt til Søs. Var dette nemlig Tilfældet, vilde jo Resultatet af Rejsen blive lig Nul, og vi kunde da vente os langt større Udbytte af en Slædetour.

Men den største Fare ved at lægge et bredt Isbælte mellem sig og Landet er, at en eventuel Fralandsstorm kan sætte hele Ismassen langt til Søs. Under saadanne Omstændigheder kunde vi maaske risikere ikke at kunne komme ind til Kysten igjen for det Første og med Strømmen blive førte sydpaa, hvorved hele Expeditionen kunde mislykkes. Som sædvanlig meddelte jeg mine Overvejelser til mine tre raske Ledsagere, og som sædvanlig vare de strax villige. Der var kun en Situation, de ikke syntes om. Det var at ligge stille.

Men med ovennævnte Muligheder for Øje fandt jeg det rigtigst at nedsætte Rationerne paa den europæiske Proviant og begynde paa at leve af Landets Produkter. Der var jo nok af Bjørne og Sæler. Og Heldet begunstigede os, thi allerede udfør Midten af Vedels-Fjord observerede vi en Bjørn. Den havde lige fanget en mindre Netside og stod nu paa en Skodse og aad den. Jeg sendte Jakobsen med Bøssen hen i Stævnen, medens vi andre saa lydløst som muligt i Læ af nogle Skodser manøvrerede Baaden hen imod den. Bjørnens Graadighed har aabenbart gjort den mindre agtpaagivende, thi vi kom den nær paa 40 Alen, uden at den saae os. Et velrettet Skud fra Jakobsen sikrede os Byttet. Saa alle Mand igang med at flaa, og inden ret lang Tid havde vi begge Bovene og Skinkerne ombord, vel i alt op imod 100 Pd. Kjød. Resten lod vi ligge som et kjærkomment Bytte for de talrige Maager, som strax i passende Afstand havde slaaet sig ned paa Skodsen, medens vi flaaede Bjørnen. Her saae vi for første Gang paa vore Rejser langs Kysten den smukke, kridhvide Ismaage.

Forholdsviis let naaede vi det kun ca. 1300 Fod høje Kap

Johnstrup, paa hvis Sydside der findes en lille, ca.  $1\frac{1}{2}$  Kml. dyb Vig udfør en Kløft med to Hængebræer i Bunden. Vestfor Vigen laa tæt under Land en stor, nedstyrtet, rustrød Klippeblok, hvor talrige Maager opholdt sig. Vi stod nu tværs over Johnstrups-Fjord, der har stejlt affaldende Sidesfjælde — undtagen paa en kortere Strækning paa den østre Side, hvor der findes lidt lavt Forland endende i en mindre Pynt — samt en Bræ med flere Sidearme i Bunden, bag hvilken, men langt tilbage, nogle meget høje, isbedækkede Fjælde saaes.

Efterhaanden, som vi nærmede os Kap Ravn (opkaldt efter Hs. Excellence Viceadmiralen, tidligere Medlem af Kommissionen for de geologiske Undersøgelser i Grønland), blev Isen tættere og tættere, og til Slutning var det umuligt at komme videre inde under Land. Vi maatte gaa udenom Isbæltet, men alle de talrige Isfjælde hindrede Udsigten, og det gjælder altid om, naar Isen er tæt, at faa den videst mulige Udsigt for ikke frugtesløst at arbejde sig ind i en uigjennemtrængelig Masse.

At komme til Fjælds paa det ca. 2500 Fod høje Kap Ravn lod sig ikke gjøre. Kun ved at bestige det ene Isfjæld efter det andet, fik jeg nogen Udsigt, men det var ikke helt ufarligt. Den stadige, med korte Mellemrum gjentagne Drønen efterfulgt af en brusende Lyd, som fra en strid Elv eller et Vandfald, der hidrørte fra Isfjældenes Kalvning eller Kæntring, tvang os til at gaa frem med stor Forsigtighed. Saa snart Baaden havde lagt til ved et Fjæld, og jeg havde faaet sikkert Fodfæste, lagde Baaden sig atter ud et Stykke fra Fjældet, medens jeg ved Hjælp af Ishager eller Tokejærn arbejdede mig op paa Toppen. Naar jeg var klar, blev jeg atter afhentet saa hurtigt som muligt, thi, selv om Isfjældet hverken kalvede eller kæn-trede, vidste vi ikke, i hvilket Øjeblik der fra den under Vandet værende Del kunde løsrive sig Stykker og saa paa Grund af Opdriften komme farende op med stor Kraft. Vi havde paa Expeditionen 1898—99 faaet tilstrækkelige Beviser herpaa. Og Renderne og Klaringerne mellem Fjældene vare opfyldte med

tætpakkede, smaa, glashaarde Isstykker og grødet Issjap, tildels dannet ved Kalvningerne og tildels ved, at disse Iskolosser stødte sammen, laa og rubbede op af hverandre eller gled skurende forbi hverandre. Det var et møjsommeligt Arbejde at bane sig Vej. Al Kraft maatte lægges i Aarene, og dog kom vi kun frem i smaa Ryk for hvert Aaretag. Endelig langt om længe skimtedes det blaa Vand mellem de store, snebedækkede Skodser udenfor Isfjældsbæltet. Endnu et Par kraftige Aaretag, det sidste Grødisbælte gjennebrødes, og Baaden skød atter frem i en Rende, der strakte sig langt vestpaa. Hen paa Aftenen halte vi Baaden op paa en Skodse omtrent retv. SV. for og i ca. 4 Kml. Afstand fra Kap Stephensen (opkaldt efter Direktøren for den kgl. grønlandske Handel).

Det var det dejligste, blikstille, klare Vejr. Alle Forbjærgene mellem Kap Grivel og Kap Nansen (opkaldt efter den berømte Nordpolarfarer) kunde sees stejlt affaldende mod Havet fra Højder paa 2—3000 Fod. Skodsens Plads blev bestemt, og Landet tegnet og indskaaret. Begge de kun ca. 4 Kml. dybe Fjorde paa begge Sider af Kap Stephensen have stejlt affaldende Sidefjelde og Bræer i Bunden, af hvilke den østre som en skinnende hvid, bred Landevej strækker sig langt op i Landet. Alle Bræerne i Vedels-, Johnstrups-, Ravns- og Stephensens-Fjord ere sikkert meget produktive, thi de vare alle opfyldte af mindre Isfjelde og Kalvis.

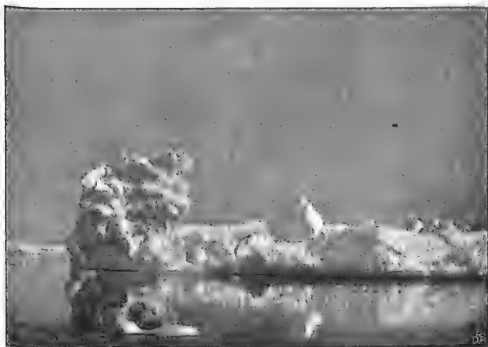
Efterat Pemmicanen er fortæret, sættes Vagten, der gaar paa Tour mellem alle. Frivagten breder sine Soveposer ud paa Isen og aftager kun det mindst mulige af Klæderne. Baaden staar fuldt lastet midt paa Skodsen. Alt er baseret paa hurtigst muligt at kunne rejse ud af Poserne og forhale med Baaden, hvis det skulde blive nødvendigt. Og imedens vandrer Vagtsmanden for at holde Varmen op og ned i den dybe Sne, medens de mærkeligste Lyde høres inde fra Isfjældsbæltet. Snart buldrer det som under et Fjældskred, snart drøner det som Kanon- eller Geværskud, og snart lyder det som stærk Bræn-

ding, men som Undertonen for det Hele høres stadig en sukende, stønnende, knitrende Lyd. Der er Gang i Isen. Den skruer og maler indenfor os, men herude, hvor vi ligge, er der Fred og Ro. Sæler og Tejster svømme fredeligt omkring vor Skodse. Vi forstyrre dem ikke. Foreløbig have vi Kjød nok, dog Bøssen ligger klar, hvis en nysgjerrig Bjørn skulde finde paa at besøge os.

I Løbet af Natten drev vor Skodse omtrent 4 Kml. østeri. De første Morgentimer d. 3. August gik derfor med atter at arbejde os hen til vor Aftenplads. Vi fulgte nu Kanten af Isfjældbæltet, stadig spejdende efter Render, der kunde føre os ind under Land. Efter Middag syntes der at komme lidt mere Spredning i Isen, og vi stod indefter, men jo længere vi kom ind, desto tættere blev Isen. Tilmed var der svær Isgang, og engang kom vi ret alvorlig i Bekneb mellem to Skodser, uden at Baaden dog tog nogen Skade. Vi kom Kap Rink (opkaldt efter den bekjendte Grønlandsforsker, Dr. phil. H. Rink) nær paa en god Kml., men da var ogsaa al Fremkomst stoppet. Tæt pakket og skruet laa Isen her uden en Draabe Vand imellem. Vi maatte samme Vej tilbage, og hen paa Eftermiddagen vare vi atter ude mellem de flade Storisskodser, og saa kom Isens trofaste Følgesvend, Taagen, og indhyllede alt i sit klamme Klædebon. Vi holdt den dog gaaende vesteri endnu et Par Timer, inden vi halte Baaden op paa Isen.

I den tætte Taage maa vi være komne for nær til Isfjældbæltet, thi det varede ikke længe, inden vi vare fuldstændig indesluttede. Det ene Isfjæld efter det andet dukker frem i Taagen, først tegnende sig med udvidskede, dunkle, næsten spørgelseagtige Kontourer. Saa springe de sortblaa frem i Taagen, efterhaanden som de komme nærmere, indtil de endelig majestætisk glide skurende langs vor Skodse for dernæst atter at forsvinde. Uhyggeligt forstørrede af Taagen synes de under Forbifarten at hælde ud over Skodsen. Ofte var vor Skodse helt omringet af Isfjælde, og af og til satte en mindre Kalvning

Vandet op over dens Kant, men saalænge Taagen varede, vilde det være værre at forlade Skodsen end at blive paa den. Natten forløb dog uden Uheld, men hen paa Formiddagen tiltog Isgangen. Skodserne masede mod hverandre, medens svære Volde skruedes op langs Kanterne og fyldte Renderne, som aabnede sig, naar Skruningerne vare forbi, med smaa Isstykker og Grødis. Gjennem hele Massen banede det ene Isfjæld efter det andet sig langsomt, men sikkert Vej.



En opskruet Vold paa en Storisskodse.

G. Amdrup, fot. d. 20/6 1900.

Endelig ved Middagstid lettede Taagen noget. Atter vare vi drevne et betydeligt Stykke østeri. Vor Skodse befandt sig midt i en Samling meget store Isfjelde, som tildels laa tæt ved os. Vi begyndte nu at arbejde os udefter, og efter et haardt Isarbejde kom vi atter ud imellem de flade Storisskodser.

Hen paa Eftermiddagen blev det igjen brandtæt Taage, og da jeg ikke vilde risikere atter at komme ind imellem Isfjældene, haltes Baaden op. Kl. var kun 5. Der var Tid til at lave en rigtig god Bjørnebøf efter alle Kunstens Regler. Med et Spade-

blad som Underlag og en Ophalingsrulle som Kjøddammer bandede Jakobsen Bøfen paa en Maade, der mere mindede om en Brolægger, der haandterede sin Jomfru, end om en Husmoders omhyggelige Køkkenvirksomhed, og kort derpaa steg den lifligste Bøflugt op i Næsen paa os, medens vi forventningsfulde vare lejrede omkring den dampende Gryde, nydende godt af den Smule Straalevarme, Primusapparatet udstraalede.

Kl. 1 Fm. d. 5. August klarede det lidt. Atter vare vi drevne et godt Stykke østeri, antagelig ca. 4 Kml. Det var nu tredje Nat, at dette hændte os. Den stærke, sydvestgaaende arktiske Strøm maa rimeligviis først begynde længere ude, medens et bredt Idvande dannes inde under Land. Jeg lod strax purre ud for at benytte Klaringen, men næppe vare vi tagne afsted, førend det atter blev tykt. Lidt længere op paa Dagen brød dog Solen atter igjennem, medens Taagen lidt efter lidt trak sig tilbage, blev hængende hist og her paa Pynter og Fjældtoppe, indtil endelig Solens stærke Varme fik den sidste Taagerest til at fordampe og atter fremviste for os det ensformige, men mægtige og majestætiske Kystland, vildt og forrevent, med stejle Randfjelde og talrige Bræer.

Efter at have gjort et forgjæves Forsøg paa at naae ind til Kap Normann (opkaldt efter afdøde Kommandør Normann, der paa forskjellig Maade har vist sin store Interesse for arktisk Forskning), stod vi i en Bue udenom Fjorden vestfor, der, ligesom alle Fjordene siden Kap Vedel, har en Bræ i Bunden, som ligeledes syntes at være ret produktiv at dømme efter de mange mindre Isfjælde og Kalvis, der opfyldte den. Over Bræen i Bunden saaes nogle meget høje, isbedækkede Fjælde. Fra et 220 Fod højt Isfjæld (maalt med Barometer) saae det ud, som om vi endelig maatte kunne naae Land, og efter en Del haardt Isarbejde lykkedes det ogsaa at lande i en lille Vig paa Kap Garde (opkaldt efter Kaptajn V. Garde, Deltager i Holms Expedition 1883—85 og Leder af flere Expeditioner til Sydkysten).

Min Frygt for, at Isen skulde have ligget ubrudt over mod Aggas-Ø, viste sig ugrundet, og jublende glade vare vi. Atter kunde jeg faa en nøjagtig Observation og Skæring, under hvilken en af Polaregneses Husdyr, en lille, hvid Bamse, nysgjerrig nærmede sig. Baaden laa ikke langt fra, saa, skjøndt ubevæbnet, indskrænkede jeg mig blot til paa godt, bredt Dansk at raabe: «Vil Du skruppe af!», en Ordre, som den sproglyndige



Kap Garde, seet fra Vigen vestenfor.

G. Andrup, fot. d. 5/8 1900.

Bjørn til min Forbavselse effektuerede ved at galopere afsted det bedste, den havde lært.

Med Sorg forlod vi den lille Vig, hvor en Hængebræs Endemoræne vilde have afgivet det dejligste Ophalingssted og Teltplads, men Tiden var jo kostbar, og det gode Vejr maatte benyttes. Vi roede nu videre langs Landet, passerede to mindre Fjorde, adskilte ved Kap Hartz (opkaldt efter Cand. mag. N. Hartz, der gennem flere Rejser til Vestkysten og ved sin Deltagelse saavel i Ryders som i denne Expedition har bidraget til Grønlands Undersøgelse), begge med Bræer i Bunden,

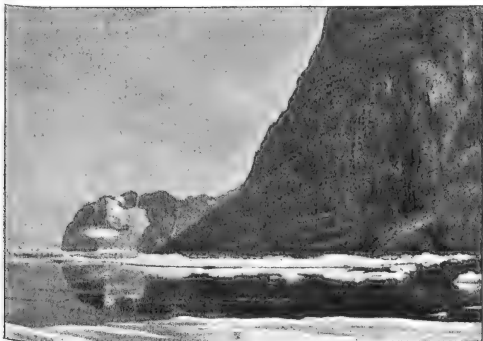
og naaede endelig det ca. 2000 Fod høje Kap Nansen, det vestligste Punkt, vi havde seet fra Kap Vedel, og som vi mange Gange længselsfuldt havde stirret efter.

Men saa begyndte Isen at tætnes. I en stor Bue maatte vi arbejde os udenom Nansens-Fjord, en ret betydelig Isfjord, opfyldt med Kalvis og temmelig store Isfjelde, af hvilke flere vare helt sorte af Jord og Sten, saa de i Afstand skuffende lignede Smaaøer. Bunden af Fjorden optoges fuldstændig af en mægtig Bræ, der taber sig langt oppe i Landet, uden at nogen Fjældryg sees bag ved den. Fjordens Sider saae langt mere indbydende ud end sædvanligt, med lidt lavere Forland paa sine Steder.

Hen paa Eftermiddagen naaede vi Kap Jensen (opkaldt efter Navigationsdirektør J. A. D. Jensen, bekjendt fra sine Rejser til Vestkysten og for sin Tour paa Indlandsisen). Hvor gjerne vilde vi ikke have været i Land her. Den tarveligste Teltplads vilde vi betragte som et Eldorado i Stedet for Skodsernes dybe Sne, der smeltede under Soveposerne og efterhaanden gjorde dem mere eller mindre vaade. Men Kap Jensen var aldeles utilgængeligt, og Fjorden vestfor saae heller ikke saaledes ud, at den indbød til at søge ind i. Atter maatte vi tage vor Tilflugt til en stor Skodse tæt under Land udfor en mægtig Talus, dannet af nedstyrtede Basaltmasser. Men det havde været en »god« Dag om end meget anstrængende, og de foregaaende Dage havde ligeledes været drøje, med haardt Arbejde og kun lidt Søvn. Intet Under, at vi derfor vare dygtig trætte. Men nu var der jo Udsigt til en fredelig Nat, og det varede ikke længe, inden Frivagten krøb til Køjs. Jeg selv havde Førstevagt. Rastløs vandrede jeg op og ned paa Skodsen for at holde mig vaagen. Af og til sagtnede Gangen. Jeg følte mig saa usædvanlig træt. Hvem der turde sætte sig et Øjeblik paa Baadens Ræling eller paa Soveposen. Blot hvile sig nogle faa Minutter. Men nej! Det gaar ikke an. Øjnene glippe stadig paa mig. Sætter jeg mig, falder jeg strax



i Søvn. Jeg paaskynder Gangen. Da falder mit Øje pludselig paa noget Hvidt; det bevæger sig hen imod Soveposerne; jeg spiller Øjnene op og er pludselig lysvaagen. Jo, ganske rigtig. Det er en Bjørn. Lydløst er den krøben op paa Skodsen. Den er kun en 30 à 40 Skridt fra Soveposerne. «Hov, en Bjørn!» raaber jeg, og ud af Soveposerne fare mine Kammerater, og paa Strømpesokker og i Underbuxer løber Jakobsen hen efter



Nuna isua.

Mægtig Talus paa Østsiden af Indløbet til Jensens-Fjord.

G. Amdrup, fot. d. 9/8 1900.

sin Bøsse. Nielsen og Løth staa et Øjeblik stille og betragte Bjørnen, men da den fortsætter sin Vandring hen imod Poserne, trække de sig ogsaa tilbage. Imidlertid har jeg faaet ladt og giver den et Skud paa Bladet. Den synker sammen, gjør nogle krampagtige Bevægelser ud imod Skodsens Rand; et Skud til fra Jakobsen lige i Hovedet, og dens Saga er endt. Den var da kun godt 20 Skridt fra Soveposerne.

D. 6. August var det atter herligt Solskinsvejr. Vi passerede Fjorden vestfor Kap Jensen, der har flere Lokalbræer paa

begge Fjordsider, og ankom op ad Formiddagen til det henved 3000 Fod høje Nuna isua, det østligste Punkt, Eskimoerne have seet fra Nordre-Aputitek<sup>1)</sup>. Vi vare nu over en Tredjedel af Vejen. Der kunde nu aldrig være Tale om at vende om, hvad vi saa end mødte, en Beslutning, som mine Deltagere jublende bifaldt. Under Forbjærget ligger en Samling nedstyrede Klippeblokke, hvorfra Observation og Skæring toges. Efter



Lokalbræ paa Østsiden af Indløbet til Jensens-Fjord.

G. Amdrup, fot. d. 6/8 1900.

Middag stod vi tværs over Rybergs-Fjord (opkaldt efter Kontorchefen i den kgl. grønlandske Handel), der har flere forholdsviis store Lokalbræer paa Østsiden, og over mod Kap J. C. Jacobsen<sup>2)</sup> (opkaldt efter Stifteren af Carlsbergfondet). Det høje, sydlige Plateau paa Kap Jacobsen er ved en bræfyldt Lavning adskilt fra Landet nordfor. Vestfor Kap Jacobsen findes en lille Ø, Strømø, der stejl og utilgængelig hæver sig op af

<sup>1)</sup> I meget klart Vejr kan dog Kap Nansen utydeligt skimtes fra Toppen af Nordre-Aputitek.

Vandet. Paa Øens Nordside, lige under den lodrette Klippevæg, fandtes imidlertid en lille Pynt, bestaaende af rundt afslebne Sten, rimeligviis gjort af Strøm og Is, hvor vi endelig fandt en brugbar om end ikke synderlig bekvem Teltplads. Det var dog bedre end at sove paa Isen, og vi kunde nu faa vore Klæder, vort Fodtøj og Soveposerne tørrede, hvilket haardt tiltrængtes. Siden vi havde passeret Kap Jensen, var Isfjældenes Antal af-



Landet østerefter, set fra Nuna isua.

(Østligst sees Kap Nansen, lidt vestligere Kap Jensen og endelig det ca. 2300 Fod høje Forbjerg paa Vestsiden af Indløbet til Jensens-Fjord).

G. Amdrup, fot. d. 9/8 1900.

taget betydeligt, men de forekom endnu i stor Mængde. Isfladerne vare større og bedækkede med kridhvid og dyb Sne. Næsten ingen jord- og stenbedækkede Skodser saaes. Man fik nærmest det Indtryk, at Isen maatte være brudt for ganske nylig. Paa vor Ophalingspynt fandtes endnu Rester af Isfoden. De mange Lokalbræer kalvede ret livligt, for det Meste uden at danne selv mindre Isfjælde, idet det fortrinsviis var mægtige Isblokke, der løsreves. Bræen paa Østsiden af Indløbet til Jensens-Fjord kalvede saaledes 3 Gange i Løbet af 8 Timer. Isfjældenes Kalv-

ning eller Kæntring vedvarede stadig og satte ofte ret betydelig Dønning.

D. 7. August vare Omstændighederne lige saa gunstige som den foregaaende Dag. Vi stod tværs over Munden af Jacobsens-Fjord, rundede om det ca. 2000 Fod høje Kap Ir-minger (opkaldt efter Sekretæren ved det kgl. danske geografiske Selskab), og hen paa Eftermiddagen haltes Baaden op lidt inde paa den østre Side af Mikis-Fjord (opkaldt efter Deltageren



Lokalbræ paa Landet ret nordenfor Strømø, seet fra Teltpladsen paa Strømø.

G. Amdrup, fot. d. 7/8 1900.

i Kystexpeditionen, Styrmand Mikkelsen Løth). Saavel Jacobsens- som Mikis-Fjord have et ganske anderledes venligt Udseende end Fjordene østfor. I Bunden af begge Fjordene saaes et betydeligt, lavt Dalstrøg uden Bræer, og paa Fjordsiderne fandtes ingen Bræer med Væg, kun smaa, ubetydelige Hængebræer eller Snebræer. Vort Ophalingssted var en lav, ca. en halv Kml. lang, men kun ca. et Par Hundrede Alen bred Forstrand, beliggende ud for en større Kløft, der med en stejl, ca. 40 à 50 Fod høj Skrænt faldt af mod Forstranden.

Ned over Stranden rislede Vandet fra Kløften, der opsamlede Afføbet fra de omgivende Fjælde og disses 3 Hængebræer. Skrænten vendte mod SV. og maatte i disse golde Egne betragtes som særlig frodig. Et Exemplar af hver Art af Floraen indsamledes og medtoges.

Den næste Dag stod vi udenom det høje, men flade Plateau, der fik Navnet Kap Hammer (opkaldt efter Kaptajn R. Hammer, der har foretaget forskellige Rejser paa Vestkysten).



Kap Irminger, seet fra Teltpladsen paa Stromo.

G. Amdrup, fot. d. 7/4 1900.

Forbjærget har paa Sydsiden talrige Kløfter, der snart skraane jævnt, snart staa med en stejl Væg ud mod Havet. Udfor Kap Hammer fandtes en Mængde, gennemgaaende store Isfjelde, og paa sine Steder var det ikke uden Vanskelighed, at vi fandt Vej mellem dem. Men efterhaanden som den store Isfjord Kangerdlugsuak begyndte at aabne sig, aftog Isfjældenes Mængde paa Fjordens Østside, og samtidig forandrede Landet fuldstændig Karakter.

Den hertil berejste Strækning bestaar udelukkende af Basalt med takkede, forrevne Bjærgkamme, der skraane ud mod Havet

og her gennemgaaende ere stejlt affaldende fra Højder mellem 2000 og 3000 Fod. Som oftest er Kysten kun tilgængelig gennem de talrige, ofte omtalte Kløfter, der findes i størst Mængde mellem Kap Dalton og Kap Vedel. Forvitringen i den bløde Basalt er mange Steder vidt fremskreden. De talrige, fra de stejle, ud mod Havet vendende Klippevægge, nedstyrtede Grusdynger og Klippeblokke i Forbindelse med den Mængde jord- og stenbedækkede Skodser, Kalvis og Isfjælde, som saaes paa næsten hele denne Strækning, tale tydeligt herom. Et andet Vidnesbyrd afgiver en Bræ som Sorte-Bræ, og endelig vare Fjældkammene og Fjældspidserne paa mange Steder nordfor Kap Savary besatte med Pigge eller Naale, af hvilke mange paa Afstand ligne gotiske Kirkespir. Efterhaanden, som man nærmer sig Nuna isua, se Randfjældene mindre takkede, vilde og forrevne ud, og vest herfor blive de, skjøndt stadig høje og stejlt affaldende, mere afrundede foroven. Landet var gennemgaaende meget snebart, hvilket vel tildels skyldes Landets Stejlhed, men selv i de dybe Kløfter fandtes der aldrig Sne, naar deres Aabning laa omkring S., medens de med Aabningen omkring N. som Regel vare opfyldte med smaa Is- eller Snebræer. At Landet var saa snebart, forekommer mig at være et Fingerpeg paa, at Indlandsisen maa trække sig et godt Stykke tilbage fra Kysten paa hele denne Strækning, thi overalt, hvor Indlandsisen nærmer sig Kysten, saaledes som mellem Kangerdlugsuak og Kap Christiansen, vil store Dele af denne være snebedækt det meste af Aaret. Indlandsisen som en skinnende hvid, udstrakt Flade er aldrig seet fra det højst bestegne Punkt (1500 Fod). Kun af og til saaes over Bræer i Bunden af forskellige Fjorde høje Fjælde, bedækkede med Sne eller Is.

Lidt indenfor Munden af Kangerdlugsuak paa dennes Østside fandtes for første Gang Gnejs eller Granit paa en ca. 400 Fod høj Halvø, Skjærgaards-Halvø, der ved en ganske lav, smal Tange forbandtes med det bagved liggende høje og stejle Basaltlandskab. Halvøen er omgiven af en Mængde

smaa Skjær og Øer, og nordfor den fandtes atter en stor Halvø, hvis kullede, glatslebne og afrundede Toppe endte jævnt i lange, fremskydende Pynter. Selve Kullerne vare gennemfurede paa kryds og paa tværs af Gange, fyldte med eruptive Bjærgarter, hvis mørke, rødlig Farve tegnede sig skarpt mod Grundmassens meget lyse, brungule Farve. Grundmassen var uden Tvivl Gnejs eller Granit, og de glatslebne Kuller kunde tyde paa, at Isen i sin Tid har gaaet hen over dem. Bagved Kullerne tegnede sig



Glatslebne, kullede Toppe paa Østsiden af Kangerdlugsuak.

G. Amdrup, fot. d. 5/8 1900.

en Række takkede, mørke Fjælde, der saae ud som Basalt. Som Gnejsen eller Graniten fremtraadte, saae det ud, som om den kunde skyde sig ind under Basalten, og erindres det, at Grundmassen søndenfor Kangerdlugsuak er Gnejs og Granit, og at disse Bjærgarter atter paa mange Steder forekomme i Scoresby-Sund<sup>1)</sup>, kunde det tyde paa, at hele Plateauet mellem Scoresby-Sund og Kangerdlugsuak hviler paa et Underlag af Gnejs eller Granit. Og den Mulighed er jo ikke udelukket,

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bind XIX, Pag. 148.

at Gnejs eller Granit kommer frem flere Steder paa denne Strækning, uden at jeg, der ikke er Fagmand, har observeret det.

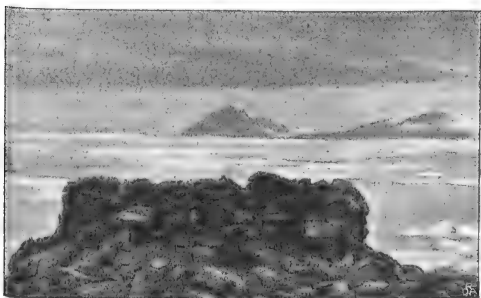
Selve Kangerdlugsuaks Vestside optages af to store Bræer, adskilte ved Kap Deichmann (opkaldt efter Læge H. Deichmann, Deltager i Ryders Expedition 1891—92 samt i denne Expedition), af hvilke den nordre kommer stejlt ned over et knudret Underlag efter den toppede og furede Overflade at dømme, endende med en temmelig høj, lodret Brævæg, medens den søndre har et jævnt skraanende Udseende og kun paa sine Steder en lav Brævæg, endende paa andre Steder i en Smule lavt Forland. Fjordens Indre har tre Hovedforgreninger, af hvilke den vestlige har høje Sidefjelde og en stor Bræ i Bunden, der taber sig langt oppe i Landet, medens de to andre have forholdsvis lave, jævnt skraanende Fjelde. Den østlige Forgrening have vi kun seet aaben et godt Stykke fra Mundingen. Fjældene i Bunden vare lave, og det saae ud, som om der strakte sig et stort, forholdsvis lavt Fjældsplateau langt ind i Landet. Denne Fjordarm delte sig i to Arme, hvis Bund imidlertid ikke saaes, men som antagelig ere forsynede med Bræer, at dømme efter de talrige Isfjelde, som fyldte Fjorden.

Paa Skjærgaards-Halvøes Sydside, hvor vi landede, har der tidligere levet Eskimoer. Paa hele Strækningen fra Kap Dalton og hertil havde vi ikke fundet ringeste Spor af, at Eskimoerne havde rejst eller boet her. Men her fandtes ikke mindre end 8 Husruiner, 6 Teltpladser, 11 Rævefælder, en Bjørnefælde og talrige Grave. Af Husenes Tilstand fremgik tydeligt, at de ikke alle havde været beboede samtidigt. Manglen paa Grønsvær har gjort, at Husene fortrinsvis vare byggede af Sten, sammenpassede saa godt som muligt. Flere af Husene vare meget gamle og tildels helt sammenstyrtede. Et af dem var tilsyneladende af nyere Dato og ualmindelig vel bevaret. I dette Hus var Brixen langs Bagvæggen bygget af flade Sten, saa det synes, som om Beboerne ikke have haft overdrevent meget Træ. Men Jagten maa være fortrinlig her i Kanger-



dlugsuak, thi Sæler var der nok af, flere Bjørne og Narhvaler saaes, og paa selve Skjærgaards-Halvø var der mange Spor af Bjørne.

Vi begyndte strax paa Udgravning og Undersøgelse af Huse og Grave. Flere af Gravene vare overordentlig vel byggede. Paa Expeditionen 1898—99 havde vi paa Depot-Ø (66° 07' N. Br.) fundet en Grav, der adskilte sig fra alle andre seete ved, at der paa Siden af den var bygget et lille Kammer. Her paa Skjærgaards-Halvø fandt vi flere ganske lignende Grave samt



Eskimoisk Husruin paa Skjærgaards-Halvø i Kangerdlugsuak.

G. Amdrup, fot. d. 9/8 1900.

Forklaringen paa Kammerets Anvendelse. Heri var nemlig nedlagt alle de Redskaber o. s. v., som vare medgivne de Døde, medens de i Grave uden Kammer fandtes i selve Gravene. I en af de undersøgte Grave syntes Ligene at have ligget fuldt paaklædte paa et Underlag af Bjørneskind, thi vi fandt Rester baade af behaaret Sælskind og Vandskind, og paa de forøvrigt fuldstændig skeletterede Kranier sad endnu de lange sorte Hovedhaar. Udgravningerne af Husene gav aldeles intet Udbytte, medens der derimod i Gravene fandtes en efter Omstændighederne usædvanlig rig Samling af ethnografiske Gjenstande, som for

største Delen medtoges.<sup>1)</sup> Desuden fik vi Plads i Baaden til tre af de bedst konserverede Kranier.

D. 9. August gjorde vi et Forsøg paa at naae længere ind i Fjorden, skjøndt den var stærkt opfyldt af Isfjælde, Kalvis, Smaa- og Grødis, men efter at vi uden Held havde forsøgt forskellige Veje, maatte vi hen paa Eftermiddagen vende tilbage til Skjærgaards-Halvø. Det var en usædvanlig varm Dag, blikstille med bagende Solvarme. Uafbrudt hørte man den ensformige Lyd af Smeltevandet fra Skodsernes Overflade, hvilket draabevis faldt ned fra disses udhulede Kanter. Vandløb og Smaasøer dannedes overalt i Flagernes dybe Sne, medens Vandet rislede ned langs Siderne af Isfjældene, ofte dannende hele smaa Vandfald. En knitrende Lyd iblandet med en Lyd som af smaa Piskesmæld hørtes stadigt. Det var den ofte forekommende krystallinsk udseende, graahvide Kalvis, der pludselig ligesom exploderede og opløstes i lutter Smaastykker, antagelig bevirket ved, at den ved en lav Temperatur indefrosne Luft udvides ved den stærke Varme. Paa en saadan varm Dag kalve eller kæntré Isfjældene for et godt Ord. Man skal helst holde sig i passende Afstand fra dem. Paa forholdsvis kort Afstand overværede vi denne Dag et større Isfjælds Kalvning med efterfølgende Kæntring og næsten fuldstændige Opløsning. Med et kort, dumpt Drøn løsnede der sig pludseligt et større Stykke foroven og faldt med et tungt Plask i Vandet. Det store, svære, ubevægelige Isfjæld faar pludselig Liv og begynder at duve voldsomt, men majestætisk op og ned løftende for hver Duvning en Del af sit blaagrønne Fundament ud af Vandet, medens Isfjældets kridhvide Overdel forsvinder i Bølgerne. Den voldsomme Bevægelse løsner store Dele fra Fjældets Underside. De komme farende op med rasende Kraft, knusende og pulverisende Isen omkring sig, og stoppe først deres vilde Løb i lang Afstand fra Fjældet. Og voldsommere og voldsommere bliver dettes

<sup>1)</sup> For det ethnografiske og anthropologiske Udbytte vil der blive gjort Rede i særegne Artikler.

Bevægelser. Flere og flere Stykker løsnes, indtil endelig Fjældet gaar helt rundt under en øredøvende Larm af Is, der knuses og mases. Fjældet duver op og ned. Snart synes det at skulle forsvinde helt, medens Brændingen, toppet og skummende, slaar op omkring det; snart hæver det sig højt op af Vandet, og Bølgerne vige tilbage som skummende Vandfald ned ad Fjældets blaalige Side. Saa drøner det igjen; Opløsningen fortsættes, og af den mægtige Kolos findes der snart ikke andet end en over et stort Fladerum spredt, grødet Masse opfyldt af Isklumper og Kalvisstykker. Men endnu længe efter gaar der en sukkende, klagende Lyd hen over Isen. Det er Skodserne, der duve op og ned ved Dønningen, som Kalvningen har rejst.

Det var forholdsviis tidligt hen paa Eftermiddagen, at vi kom tilbage til vor gamle Teltplads paa Skjærgaards-Halvø, og der blev derfor god Tid til at undersøge Halvøens Flora. Et Exemplar af hver Art indsamledes og medtoges.

D. 10. August forlod vi Kangerdlugsuak og stod i spredt Is ned mod Pynten søndenfor Kap Deichmann. Koursen førte et godt Stykke klar af Bræerne paa Fjordens Vestside, udfor hvilke der fandtes mange Isfjælde. Lidt nordfor Kap Deichmann passerede vi i nogen Afstand et af de største Isfjælde, som vi nogensinde havde seet. Jeg jugerede dets Længde til 3000 Fod og dets Højde til 150 à 200 Fod. Det tegnede sig foroven med sine skarpe Takker som en Palissaderække og saae ud, som om det kom fra en Bræ, der paa et knudret Underlag kom meget stejlt ned og saa var brækket af efter en Linie parallel med Brævæggen. Det var tilsyneladende forholdstiis smalt. Muligen det var produceret af Bræen nordfor Kap Deichmann. Efterhaanden, som vi kom søndenfor dette, formindskedes Antallet af Isfjælde, og samtidig traf vi en Mængde store, flade Fjordisskodser, hvilket yderligere syntes at antyde, at Isen maatte være brudt her for ganske nylig. Lidt nordfor Kap Edvard Holm findes en lille, ca. 250 Fod høj Gnejs-Ø, der paa Grund af sit Udseende fik Navnet Keglen.

Paa et lavt Skjær tæt ved fandt vi hen paa Aftenen et Ophalingssted for Baaden, medens vi derimod ikke kunde rejse Telt, men maatte lægge os imellem Stenene. Et lille fornøjeligt Møde med en Hunbjørn med Unger havde vi denne Dag. Ude ved Kanten af en svær Storisskodse havde de placeret sig og betragtede os uden kjendelig Uro, medens vi nærmede os for at fotografere dem.

D. 11. August stod vi over mod Nordre-Aputitek, der



En Hunbjørn med Unger.

G. Andrup, fot. d. 10/8 1900.

ligger retv. SV. for Keglen i 6 Kml.s Afstand, men det blev sex drøje Kml.. Jo nærmere vi kom Øen, desto tættere blev Isen, og tilmed var der voldsom Isgang. Flagerne skruede og malede op ad hverandre for i næste Øjeblik at skilles, dannende en smal Kanal, fyldt med Smaais og Grødis. Øjeblikket benyttes. Baaden hales gennem Kanalen, ofte kun med stor Vanskelighed paa Grund af den grødede Masse, og kort efter skrues Flagerne atter sammen. Alen for Alen maa vi kæmpe os frem, jo nærmere vi komme Øen, og langt om længe naae vi den; men vi ere komne ind et Sted, hvor vi ikke kunne hale Baaden op.

Endnu i en Time maa vi slide i det langs Øen, inden vi i en lille Vig paa Øens Østside finde et brugbart Ophalingssted.

Sammen med Jakobsen begav jeg mig strax til Fjælds for at maale og faa Udkig over Situationen. For at komme op paa Øens højeste, ca. 400 Fod høje Top, der ligger paa dennes SV.-Side, maatte vi gaa over en ca.  $\frac{1}{2}$  Kml. bred Bræ, der strækker sig tværs over Øen og staar med ca. 30 à 40 Fod høje Vægge ud mod Havet. Paa Bræens ene Side rislede det ene lille Vandløb ned efter det andet og samledes tilsidst i en ret betydelig Elv. Den Udsigt vi fik, var ikke meget lovende. Isen laa ubrudt fra Kap Edvard Holm og langs Landet saa langt sydefter, som vi kunde se. Den ubrudte Is strakte sig helt ud til Nordre-Aputiteks Vestside. Det landfaste, ubrudte Isbælte bestod af sammenfrossen Storis med talrige indefrosne Isfjælde, og udenfor Isbæltet søndenfor Nordre-Aputitek laa Isen i store Marker med indefrosne Fjælde, tætpakket og med de faa Render og Klaringer fyldte med Smaais og Grødis. Talrige Isfjælde saaes overalt, dog ikke saa mange som udfør Fjordene vestfor Kap Vedel. Det var straalende klart Vejr, men intet Vand saaes i Horizonten; kun skinnende hvid Is, end ikke ringeste Antydning af Vandhimmel. Nordfor os saae vi Landet klart og tydeligt strække sig østefter hen til Nuna isua. Bag ved Kap Hammer, men langt inde i Landet, hævede sig et pyramideformet, meget højt Fjæld med sne- eller isklædte Sider, og vestfor os laa denne lange, isklædte Strækning, der naaer helt ned til Aggas-Ø, og som vi det foregaaende Aar længselsfuldt havde stirret paa fra Søndre-Aputitek. Det er om denne Strækning, at G. Holm, ifølge Angmagsalik-Eskimoernes Opgivelser, beretter, at »Isen gaar helt ud til Havet«. Men, medens Indlandsisen søndenfor Sermilik-Fjord præsenterer sig som en endeløs, skinnende hvid, jævn Flade, har dette Landskab, seet fra Nordre-Aputitek, mere Karakteren af et meget kuperet Terræn med talrige Nunatakker og Fjældspidser, mellem hvilke Bræerne flyde ned og til Slut-

ning ende i mægtige Bræer, der for de nordliges Vedkommende staa med Væg ud i Vandet, medens dette ikke kunde afgjøres for de sydlige Bræers Vedkommende.

Som det senere vil fremgaa, maatte vi med Isen drive ned langs denne Strækning i ret betydelig Afstand fra Land, medens det saa godt som hele Tiden var Taage. Kun af og til kom der en delviis Klaring over Landet, men jeg tror dog, at man i Hovedsagen kan beskrive Kysten fra c.  $68^{\circ} 07' N.$  Br. til  $67^{\circ} 25' N.$  Br. som bestaaende af en Samling mægtige Bræer, der vælte ned mellem en Række Fjældkjæder, hvis Hovedretning ligger mellem NNV. og NV.

Selve Nordre-Aputitek bestaar af Granit, og Isen har i sin Tid gaaet tværs over Øen, idet der helt oppe paa den findes Skurstriber. Nordre-Aputitek er det nordligste Sted, som Angmagsalik-Eskimoerne, ifølge G. Holm<sup>1)</sup>, nogensinde med Sikkerhed vides at have besøgt. Holms Hjemmelsmand, en gammel Eskimo ved Navn Kunak, lever endnu og har som Dreng tilbragt tre Aar heroppe. Efter hans Udsagn plejer Isen langs Land aldrig at brække her førend hen i August, og der var altsaa intet abnormt i, at Isen endnu laa ubrudt d. 11. August. Ruinerne af Kunaks Hus kunde vi fra Maalepladsen se inde paa Øens Sydpynt. Paa Bopladsen, der var ret frodig, saaes en Bjørn vandre om, af og til tagende sig et Maaltid Grønt.

D. 12. August var der ikke saa lidt Dønning, men ikke desto mindre havde der i Løbet af Natten dannet sig tyk Nyis, tildels fremkommen ved, at den megen Grødis mellem Skodserne var frossen sammen. Nyisen var saa tyk, at vi maatte vente med at gaa an til lidt op ad Dagen, da Solen havde gjort sin Indflydelse gjældende. Vi arbejdede os da langs Øens Østside ned til Bopladsen paa Sydsiden. Lige ved Landingsstedet 2 Fod over Lavvandsmærket fandtes en Jættegryde  $2\frac{1}{4}$  Fod dyb og  $2\frac{1}{2}$

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bind. IX, Pag. 222.

Fod i Diameter. Forskjellen mellem Høj- og Lavvande maalttes til 9 Fod ved Springtid. Overalt i Strandkanten fandtes tyk og svær Isfod.

Omkring Husruinerne havde Bjørnen rykket Planter og Mos op og var dernæst gaaet over paa en lille Snebræ, hvor der fandtes et af de karakteristiske Bjørnehuller. Her havde den rimeligviis overnattet, thi ved Siden af Hullet fandtes aldeles friske Bjørneexkrementer, der ved Undersøgelse viste sig at bestaa



Hvilen nydes efter endt Dagsarbejde.  
Fra Teltpladsen paa Østsiden af Nordre-Aputitek.  
G. Amdrup, fot. d. 12/8 1900.

af Planterester. Dette kunde tyde paa, at Bjørnene, der den største Del af Aaret ere henviste til dyrisk Føde, føle Trang til nogle af de Stoffer, der findes i Planterne. Det er en Kjendsgjerning, at Eskimoerne, der ligeledes største Delen af Aaret ere henviste til dyrisk Føde, saa snart Foraaret kommer, ofte gaa og spise det Grønt, de finde.

Kunaks Hus er bygget paa en Tomt, hvorpaa der tidligere har staaet to andre Huse, saa Øen maa have været beboet i flere Omgange. Jagten maa være fortrinlig beroppe at dømme efter de mange Knogler af Bjørn, Sæl og Narhval, der

laa spredte omkring, men efter mine Erfaringer træffer man ogsaa som Regel de fleste Sæler udfor Bræer. Dette kunde tyde paa, at det med Bræelvene udflydende Vand og Lerpartikler skabe særlig gunstige Livsbetingelser for de Organismer, hvoraf Sælerne leve.

Fra d. 13. til d. 16. August laa vi nu her paa Nordre-Aputitek. Vejret var meget ustadigt med Storm, Regn og Taage. Men udenfor Isen maa der have været langt mere Kuling, end vi havde, thi efterhaanden rejste der sig en voldsom Brænding op paa den Pynt, hvor vi havde Telt. Vi maatte stadig flytte Godset og hale Baaden længere op. Til Slutning stod Baaden 33 Alen fra og 4 Alen over Højvandsmærket (maalt med Maalebaand og Theodolit), og dog hændte det, at Brændingen en enkelt Gang gik saa langt op, at Baaden kom til at flyde. Det undrede mig, at der, trods den megen Is, kunde rejses saa svær Brænding, men i en Klaring d. 14. August saae jeg fra Øens højeste Punkt, at der 6 à 8 Kml. fra Øen, og lidt søndenfor den skar sig en Vandbugt ind i Isen i omtrent Ø. og V. Vandbugten maa rimeligviis have staaet i Forbindelse med selve Havet. Langs Bugtens Sider og Bund laa Isen stuvende tæt ligesom i Kanten af Pakisbæltet. Søndenfor Vandbugten og helt ind til Landisen laa Drivisen tæt pakket og saa langt til Søs, som man i det disede Vejr kunde se. Inde i Bugten sydfor Kap Edvard Holm var Isen brudt noget længere ind end d. 11., men laa endnu ubrudt langs Land. Rundt om Nordre-Aputitek og nordfor var Isen spredt.

Det var et storslaaet Syn at se ud over den tætte Ismasse sydfor os. De mægtige Isfjælde og udstrakte Flager duvede op og ned og skrue med voldsom Kraft mod hverandre, og herinde paa Øens opadgaaende Grund knække de favnetykke Skodser over som Glas og mases i mange Stykker, medens Brændingen slynger tonsstore Isstykker op paa Pynten. Ve det Skib, der befinder sig ude i Isen under saadanne Omstændigheder.

Forholdene saae jo ikke gunstige ud sydpaa, og vi greb



derfor med Begjærighed Lejligheden til at forskaffe os nogen Proviant, da der en Morgen kom svømmende 3 Bjørne, en Hun og to Unger, ind mod vor Teltplads. Vi fordelte os mellem Stenene langs Pynten. Moderen var forrest. Spejdende og snusende klatrede hun op lige udfor mit Skjulested. Den gjorde et Skridt frem, og jeg seer nu dens skinnende hvide Hoved med de smukke, brune Øjne og den sorte Snude rage op over Stenene kun 9 Alen fra mig. Et Skud ind gennem Munden stopper den, men dræber den ikke. Men faa Sekunder efter knalder et Skud fra Løth, og det smukke Dyr ligger dødt og livløst for os, medens Ungerne hylende og klagende flygte ud i Isen. Bjørnen blev flaaet, og Skindet og alt Kjødet lagt i et af Eskimoernes gamle Depoter.

Under det langvarige, tvungne Ophold paa Øen var der rig Lejlighed til at studere dennes Flora. Et Exemplar af hver Art indsamledes og medtoges.

Endelig d. 16. August havde Brændingen lagt sig saa meget, at vi kunde sætte Baaden i Vandet, men stadigt var det brandtæt Taage. Da imidlertid Isen var spredt lige ud for vor Pynt, besluttede jeg dog at gjøre et Forsøg paa at naae den lille Ø med omgivende Smaaøer og Skjær, som findes omtrent retv. SV. t. V. for Nordre-Aputitek i 5 Kml.s Afstand. (Se Tavle VI). I Begyndelsen var ogsaa Fremkomsten taalelig, men, efterhaanden som vi kom sydpaa, bev Isen tættere og tættere. Samtidig tiltog Dønningen, og vi hørte stadig østeri en stærk Larm som af høj, oprørt Sø. Skulde vi mon være i Kanten af Isbæltet? Men Taagen holdt sig stadig tæt og hindrede al Udsigt. Ved Middagstid blev Isen saa tætpakket, at det var umuligt at komme videre paa Koursen Syd, men vestefter var Isen mere spredt langs Nordkanten af den tætte Ismasse. Endelig Kl. 3 Em. klarede det lidt, og vi havde da en lille Ø nordfor Patuterajuit i retv. SV. 1 Kml.s Afstand. Ihærdigt arbejdede vi nu for at naae denne Ø, men der var ualmindelig Gang i Isen. Renderne aabnede og lukkede sig uafsladelig med korte Mellemrum, og

tilmed forøgedes Vanskeligheden ved at manøvrere Baaden af den svære Dønning, der fik Skodserne til at duve op og ned. Man maatte have et Øje paa hver Finger, stadig være klar til at hale op og navnlig passe paa, at Baaden ikke kom ind under en af Skodsernes udhulede Kant, naar Dønningen løftede den op. Ved den nedadgaaende Bevægelse vilde da Baadens Lønning blive trukken under Vandet. Jo nærmere vi kom Øen, desto voldsommere blev Isgangen, og da vi endelig efter et utroligt Slid vare komne den nær paa 4 Kbl., maatte vi hale Baaden op paa Isen for ikke at risikere, at den blev knust.

Og nu drev vi, medens Isen skruede voldsomt, ned mod Øen Patuterajuits Østpynt. Tværs over den vel ikke stort mere end 300 à 400 Fod høje Ø gaa en Del Kløfter, saa at den nordfra ser ud som flere, ganske tæt ved Siden af hverandre liggende Øer. Jeg vilde ganske overordentlig gjerne i Land paa Øen for at faa en god Skæring, og hen paa Aftenen gjorde vi derfor atter et Forsøg.

Men jo nærmere vi kom Øen, desto mere tiltog atter Isgangen, og i en Kml.s Afstand fra Øen maatte vi dødtrætte og udasede opgive at naae denne og belave os paa at tilbringe Natten paa Isen. I den svære Isgang gjaldt det om at faa udvalgt en af de stærkeste Skodser.

I Løbet af Natten drev vi med hele den kompakte Ismasse tæt østenom Patuterajuit og derefter omtrent retv. SV. i. D. 17. August var det atter brandtæt Taage, men ved Middagstid klarede det delviis. Trods Isen var tætpakket, duvede Skodsen stadig op og ned. Den kunstige Horizont kunde ikke benyttes, men Pladsen bestemtes ved Vinkelmaaling, og der maalttes rundt og tegnedes Toningering, saa vidt Taagen tillod. I de forløbne 15 Timer havde vi med Isen tilbagelagt 11 Kml.

Kl. 3 Em. blev det igjen tæt Taage, medens Isen stadig kjørte SV. i. Ensformigt og langsomt sneg Tiden sig hen. Uafsladeligt vandrede vi op og ned paa Skodsen, med Længsel imødeseende det Øjeblik, hvor man skulde have noget Varmt i

Livet, thi bidende koldt var det, kun omgivet af Is saavel paa Landet som paa Vandet og med Istaagen hængende over det Hele.

Først d. 18. ved Middagstid klarede det igjen for Alvor, og Aggas-Ø, det nordligste Punkt, vi havde naaet forrige Aar, tegnede sin takkede, skarpe Kam i SV. I det forløbne Etmaal vare vi kun drevne 5 Kml. SV. i, men lige fra Morgenstunden



Middag paa Isen, i Drift sydover.

G. Amdrup, fot. d. 18/8 1900.

havde der været begyndende Spredning i Isen. Efter at jeg havde maalt rundt, afrejste vi derfor.

Efter Erfaringerne fra Expeditionen 1898—99 kunde vi være sikre paa, at Isen maatte være brudt omkring Aggas-Ø. Vi gjorde dog først et Forsøg paa at naae ind til Landet nordfor, hvor der findes to mindre Bugter med Bræer i Bunden, og hvor det omgivende Fjældland er bedækket med Is. Udfor Bugterne ligge nogle Smaaøer, der kuppelformede hæve sig op over Isen helt bedækkede med Kalotter af Sne og Is, men Isen laa ubrudt inde under Land. Vi maatte se at komme ind søn-

denfor Aggas-Ø. Paa enkelte Steder var Isen under Rejsen ind mod Land forholdsviis spredt, men paa andre Steder laa der brede Bælter af usædvanlig store Isfjælde med de mellem-liggende Render fyldte med mindre Isstykker og knust, grødet Is.

Efter et meget haardt Isarbejde — 5 Gange maatte vi hale Baaden helt over Isen og adskillige Gange delviis over Isfodder — tvang det indtrædende Mørke os omtrent ved Midnatstid til at hale Baaden op paa Isen ca. 2 Kml. søndenfor Aggas-Ø og ca.  $1\frac{1}{2}$  Kml. af Land.

Vi havde slidt voldsomt haardt i det for at komme i Land, thi hen paa Aftenen blev det øsende Regnvejr; og at tilbringe Natten i Regnvejr paa en snedækt Skodse uden Telt og halvt gjenneblødte, er altid mindre behageligt.

D. 19. August havde vi atter megen og tæt Is. Syv Gange maatte vi hale Baaden helt over og mange Gange delviis over Isen, men vore Anstrængelser kronedes med Held, og hen paa Eftermiddagen stod vi ind paa Soløs-Fjord nordfor Nualik. Den i 1899 byggede Varde havde vi seet paa lang Afstand. Derimod saae vi intet til vort Proviantdepot. Skulde Bjørnene have opbrudt det og fortæret vor Proviant? I største Spænding nærmede vi os Pynten. Ganske rigtigt: Bjørnene havde brudt Depotet og smidt Kasserne rundt omkring. Disse vare en Del ramponerede, men havde for Resten ingen Skade taget, og al Provianten var i Behold.

Den megen Is, vi havde haft i de sidste Dage, kunde jo i Betragtning af de gode Isforhold, vi havde haft nordfor Kap Vedel, tyde paa, at Isen var sat sydpaa og nu laa i store Masser ned langs Kysten. Med denne Mulighed for Øje bortkastedes alt, hvad vi paa nogen Maade kunde undvære, hvorved der skaffedes Plads i Baaden til hele Depotprovianten.

Den berejste Strækning toges i Besiddelse i Hs. Majestæt Kongen af Danmarks Navn og døbt med Navnet «Kong Christian den IX's-Land». Samme Navn gav G. Holm det af ham for første Gang berejste Angmag-

salik-Distrikt, ligesom den af Skibsexpeditionen under N. Hartz's Ledelse opmaalte Kyststrækning fra Kap Dalton til Scoresby-Sund faar dette Navn. Kong Christian den IX's-Land strækker sig herefter lige fra Dannebrog's-Ø til Scoresby-Sund over 5 Breddegrader. Endnu engang vajede gamle Dannebrog paa denne Plet, medens en taktfast Salut paa 9 Skud under vore Hurraraab gjenlød i Fjældene. (Se Tavle III).

Den gamle Varde forstørredes, og Beretning om Expeditionen nedlagdes heri. Det «døde Hus» paa Nualik, hvor vi i 1899 havde seet de sørgelige Beviser for, at ca. 40 Eskimoer her havde fundet en pludselig Død, undersøgtes endnu engang, uden at vi fandt noget Nyt. Derimod viste Udgravningen af flere Spækgrave, at Eskimoerne næppe kunne være døde af Sult. Der er da næppe anden Forklaring, end at de ere uddøde ved Forgiftning fremkommen ved Nydelsen af halvraaddent Kjød, der er en Delikatesse for en Eskimo. Exempler paa saadanne Forgiftningstilfælde med dødelig Udgang kjendes blandt Eskimoerne i Angmagsalik-Distrikt.

D. 21. August afrejste vi fra Nualik. Vi vare jo nu i kjendte Egne. Kysten var berejst i hele sin Udstrækning, og det gjaldt kun om at bringe Resultaterne hjem. Over Kruuses-Fjord havde vi saa tyk Nyis mellem Storisen og Isfældene, at det kneb med at komme igjennem, og ned til Skrækkens-Bugt havde vi af og til megen Is med Isgang, men herfra og til Tasiusak havde vi de mest glimrende Isforhold. Kun udfor Steenstrups-Bræer maatte vi som sædvanlig et godt Stykke tilsøs. Vore Ophalingspladser paa Hjemtouren vare:

Kap Warming.....	d. 21. August
Bugten nordfor Kap Jørgensen....	- 22. —
Nanertalik.....	- 23. —
Vahls-Fjord .....	- 24. —
Nigertusok.....	- 25. —
Sarkarmiut.....	26. —

Depotø .....	d. 27. August
Jærnø .....	- 28. —
Utorkarmiut .....	- 29. —
Øerne i Sydenden af Iklerasak .....	- 30. —
Kingak .....	- 31. —
Tasiusarsik .....	- 1. September



Jakobsen. Loth. Nielsen.

Teltpladsen ved Utorkarmiut.

G. Amdrup, fot. d. 29/8 1900.

Paa Grund af den uventede hurtige Rejse paa Slutningen af Touren, var der Tid nok til at foretage den lille Afstikker op til Kingak i Bunden af Angmagsalik-Fjord. Jeg vidste nemlig, at der her fandtes en gammel eskimoisk Husruin, hvis Beboere for en Del Aar tilbage vare uddøde paa Grund af Forgiftning. Jeg haabede, at vi her muligen ved Udgravning af Huset kunde finde noget af ethnografisk Interesse, idet de efterlevende Eskimoer som Regel af Overtro sky et saadant Hus. Udbyttet indskrænkedes imidlertid til et vel konserveret Kranie.

Det var næsten symbolsk, at G. Holms mægtige Varde

ved Tasiusarsik, der endnu i 1899 stod fuldstændig urørt, nu var styrtet sammen, idet Holms og Ryders Forskningsomraader nu vare forbundne. Og da det endvidere lykkedes Skibsexpeditionen under Cand. Hartz's Ledelse fuldstændig at gennemføre den lagte Plan, er nu Grønlands Østkyst lige fra Kap Farvel paa  $59^{\circ} 49'$  N. Br. til Kap Bismarck paa  $77^{\circ} 00'$  N. Br. undersøgt, og af denne Strækning ere omtrent de 12 Breddegrader fortrinsviis undersøgt af danske Forskere. Og lige indtil 1822 var det, trods talrige Forsøg, aldrig lykkedes nogen Europæer at sætte sin Fod paa denne Kyst.

D. 2. September efter 43 Dages Rejse, paa hvilken vi havde tilbagelagt over 500 Kml., ankom vi til Tasiusak<sup>1)</sup>, hvor vi bleve modtagne med aabne Arme af vore Venner Missionæren, Pastor Rüttel med Frue, og Handelsbestyrer Petersen med Frue. Og lidt efter strømmede Eskimoerne til fra alle Sider. Glæden lyste ud af Øjnene paa disse elskelige Naturmennesker, og saa begyndte de at spørge ud om det mærkelige Land nordpaa, om der var mange Bjørne og Sæler, om Isen var god o. s. v. i en Uendelighed.

Den sidste Baadtour var jo gaaet ganske overordentlig heldigt. Men det maa imidlertid erindres, at den i Virkeligheden var Resultatet af adskillige Aars Arbejde, i hvilket Expeditionen 1898—99 maa medregnes. De store Erfaringer jeg høstede paa denne Expedition i Forbindelse med de gode Isforhold og det sjældne Held, der fulgte os, gav den sidste Baadtour sit hurtige Forløb. Alt i alt har jeg dog rejst op imod et halvt Aar langs denne Kyst, og i dette Tidsrum har jeg tilbagelagt ca. 1300 Kml. dels med Baad ved Sommertid og dels med Slæder ved Vintertid. Enkelte Strækninger ere desaaarsag passeret flere Gange, en enkelt Strækning saaledes ikke mindre end syv Gange.

Af de forskellige Baadtoure fremgaar, at den omtalte Kyst-

<sup>1)</sup> Angaaende Hjemrejsen til Danmark henvises til Pag 151.

strækning som Regel lader sig berejse fra omtrent midt i Juli til midt i September, ihvorvel August Maaned maa ansees for den bedste. Som det fremgaar af Baadtouren nordefter i 1899 møder vi den 24. Juni ubrudt Vinteris fra Jærnø og nordefter. I Løbet af 18 Dage avancere vi kun ca. 12 Kml., og først d. 11. Juli kunne vi fra Stenø atter rejse videre nordpaa. (Se Pag. 73—76). Paa Efteraarsbaadtouren i 1898 er Fremkomsten taalelig indtil omtrent midt i September, men derefter gennemgaaende yderst slet. Fra d. 20. September til d. 1. Oktober tilbagelægge vi saaledes kun 17 Kml. (Se Pag. 29—33).

Ved Efteraarstid er Vejrliget meget foranderligt. Isen vil som oftest ligge presset mod Land, og er Isbæltet meget smalt, vil der som Regel være svær Dønning. Endelig kan der allerede paa denne Aarstid finde en ret betydelig Nyisdannelse Sted.

Paa Strækningen mellem Kangerdlugsuak og Aggas-Ø vil den landfaste Vinteris som Regel først brække henimod Midten af August. Her gaar Indlandsisen helt ud til Havet, og vil ved sin stærke Kuldeudstraaling bevirke, at Isen fryser lettere sammen, bliver sværere og brækker senere. (Se Pag. 96 og 245). Lignende Forhold finder Sted paa enkelte andre korte Strækninger langs Kysten.

Det er endelig indlysende, at Kysten lettest lader sig berejse med Strømmen 3: nordfra sydefter. Der er saaledes næppe nogen Tvivl om, at Strækningen fra Nordre-Aputitek til Aggas-Ø, som vi i Aar tilbagelagde paa ca. 2 Dage ved at lade os drive med den kompakte Drivis udenfor den landfaste Is, aldeles ikke havde været til at passere, hvis vi vare komne sydfra.

Til Slutning skal det kun bemærkes, at skal man rejse i Baad langs Kysten, gjælder det om, at Udrustningen er saa let som mulig, og at enhver Chance, som Isforholdene frembyder, benyttes. Baaden maa let kunne losses og hurtigt hales saavel op paa Land som op paa Isen samt over denne.



## Meteorologisk Tabel for Baadtouren.

Temperaturen er taget med et Slingthermometer med Scala efter Celsius. Barometerstanden er angivet i Millimeter. Vindstyrken er angivet efter Scalaen fra 0 til 6, Skymængden fra 0 til 10. Vindens Retning er angivet misv.

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
23/7	7 Fm.	772.0			0	2	
24/7	4 Fm.	763.0	+ 0.5		0	5	
	8 Em.	762.5	+ 1.0		0	0	
25/7	7 Fm.	760.0	+ 2.5		0	0	
26/7	6 Fm.	759.5	+ 1.5	SW.	2		Taage
	6 1/2 Em.	762.0	+ 0.6	SW.	2		Taage
27/7	5 Fm.	762.5	÷ 1.0		0		Taage
	8 1/2 Em.	766.0	÷ 1.5		0		Taage
28/7	8 Fm.	764.5	÷ 2.0		0		Taage
	7 1/2 Em.	762.5	÷ 0.7	SW.	1	0	Taage tils.
29/7	4 1/2 Fm.	762.5	÷ 1.2		0	0	Taage tils.
	8 Em.	766.5	+ 1.2		0	0	
30/7	6 Fm.	768.5	+ 1.6		0	2	Taage tils.
	6 1/2 Em.	768.5	+ 3.0		0	0	
31/7	9 Fm.	765.0	+ 3.2		0	0	Dis tilføes
	6 Em.	764.5	+ 4.8		0	0	
1/8	7 Fm.	764.0	+ 2.9		0	0	
	6 Em.	763.5	+ 6.0	Oml.	1	10	
2/8	4 1/2 Fm.	763.0	+ 4.0		0	10	
	8 Em.	764.0	+ 1.8		0	5	
3/8	6 Em.	758.0	+ 0.2		0		Taage
4/8	7 Fm.	758.0	÷ 2.2		0		Taage
	7 Em.	758.5		SE.	1		Taage
5/8	1 1/2 Fm.	758.5	÷ 2.2		0		Taage
	6 Em.	759.0	+ 2.4		0	2	
6/8	7 Fm.	758.0	+ 0.9		0	0	
	7 Em.	758.5	+ 2.5	SW.	1		Taage
7/8	6 Fm.	758.5	+ 2.5		0	2	
	8 Em.	758.5			0	2	Taage tils.
8/8	4 Fm.	756.0	÷ 0.2		0		Taage
	7 Em.	754.5	+ 4.0		0	10	
9/8	4 Fm.	754.5	+ 4.2		0	10	
	7 Em.	758.5	+ 6.4		0	10	
10/8	4 Fm.	758.0	+ 4.0		0	10	
	5 Em.	758.5	+ 4.3		0	8	
11/8	4 Fm.	757.0	+ 1.0		0	0	
	6 Em.	760.0	+ 3.5		0	0	

Dato	Kl.	Barom.	Therm.	Vind	Vind- styrke	Sky- mængde	Vejrlig
12/8	4 Fm.	759.5	+ 4.4		0	2	
	5 1/2 Em.	758.0	+ 2.5		0	10	
13/8	5 Fm.	756.5	+ 2.3	ENE.	4	10	Regn
	6 Em.	750.0		ENE.	4	10	Regn
14/8	5 Fm.	742.5	+ 3.3	ENE.	4	10	Regn og Tg.
	6 Em.	745.0	+ 6.2		0	10	
15/8	6 Fm.	749.5	+ 3.2		0	10	Taage
	6 Em.	747.0	+ 4.5	N.	1	10	Taage
16/8	4 Fm.	746.5	+ 1.3		0		Taage
	6 Em.	750.5	+ 0.9		0	10	Taage tils.
17/8	6 Fm.	753.5	÷ 1.8		0		Dis
	6 Em.	753.0	÷ 0.6	SW.	1		Taage
18/8	7 Fm.	753.5	÷ 0.5		0		Taage
	7 Fm.	754.0	+ 2.5	NE.	2		DisogRegn
19/8	6 Em.	752.5		NE.	2		DisogRegn
20/8	8 Fm.	756.5	+ 3.5		0	5	Taage tils.
	6 Em.	759.5	+ 3.3		0	0	Taage tils.
21/8	5 Fm.	760.5	÷ 1.2		0	0	Taage tils.
	9 Em.	762.0	+ 1.3		0	10	
22/8	7 Fm.	760.0	+ 0.6		0	2	
	7 Em.	760.0	+ 1.5		0	2	
23/8	6 Fm.	754.0	÷ 0.4		0	10	Taage tils.
	7 Em.	758.5	+ 1.5		0	5	
24/8	5 Fm.	768.5	+ 4.0		0	10	
	6 Em.	773.0		NE.	1	10	
25/8	6 Fm.	763.0	+ 2.0		0	5	
	7 Em.	758.5	+ 4.0	SW.	1	5	
26/8	6 Fm.	757.5	+ 3.0		0	10	Regn
	7 1/2 Em.	762.5	+ 4.2		0	10	
27/8	6 Fm.	767.0	+ 2.0		0		Taage
	7 Em.	762.5	+ 3.8		0	0	
28/8	6 Fm.	762.5	+ 1.0		0	0	
	7 Em.	760.5	+ 7.0		0	0	
29/8	6 Fm.	757.0	+ 3.4		0	0	
	6 1/2 Em.	753.0	+ 4.2		0	0	
30/8	6 Fm.	751.5	+ 3.8	N.	2	0	
	6 Em.	754.0	+ 7.2	Oml.		5	
31/8	7 Fm.	759.0		SW.	2	5	
	9 Em.	766.5	+ 4.2	S.	2	5	
1/9	7 Fm.	769.5	+ 4.2	N.	2	10	Regn
	7 Em.	764.5				10	

Ligesom paa Expeditionen 1898—99 er der paa Rejsen ned langs Kysten udkastet Strømlasker. (Se Pag. 105). Ingen af Strømsedlerne ere imidlertid indløbne.

### Resumé.

Det vil sees, at Expeditionen er udført nøjagtig efter Planen. Dens Resultater ere:

1. Strækningen fra Kap Dalton ( $69^{\circ} 24'.6$  N. Br.) til Tasiu-sak ( $65^{\circ} 36'.7$  N. Br.) er berejst, og den ukjendte Strækning fra Kap Dalton til Aggas-Ø ( $67^{\circ} 22'$  N. Br.) er kortlagt og undersøgt.
2. Fra den ukjendte Strækning hjembragtes en mindre botanisk Samling, idet der paa fem forskellige Steder, fordelt langs Kysten, er indsamlet et Exemplar af hver Art, der observeredes.
3. En mindre ethnografisk Samling hjembragtes, hovedsagelig indsamlet i Kangerdlugsuak.
4. En Kraniesamling paa 15 Stk. hjembragtes, 3 fra Kangerdlugsuak, 4 fra Nualik, 7 fra Sarkarmint og 1 fra Kingak i Angmagsalik-Fjord.

Talrige Fotografier og Landtoninger hjembragtes.

Angaaende Omkostningerne ved Expeditionen henvises til Bemærkningerne Pag. 152.

### Bemærkninger til Kortene. (Tavle IV, VI og VII).

Den paa Expeditionerne 1898—99 og 1900 berejste Strækning paa Grønlands Østkyst mellem Kap Dalton og det nordligste af G. Holm i 1884 besøgte Punkt i Angmagsalik-Distrikt havde aldrig forhen været besøgt af nogen hvid Mand. Der havdes dog en Del spredte Oplysninger om forskellige Strækninger langs denne Kyst. (Tavle VI og VII).

I 1787 saae den danske Søofficer Egede<sup>1)</sup>, da han med sit Skib, Hukkerten Hvidfisken, befandt sig paa  $65^{\circ} 54' N.$  Br. og  $34^{\circ} 31' V.$  Lgd., Landet omkring ca.  $66^{\circ} N.$  Br. Dette har rimeligviis bevirket, at Gliemann paa sit i Weimar 1828 udgivne Kort over Grønland har givet Landet omkring ca.  $66\frac{1}{4}^{\circ} N.$  Br. Navnet Egedes-Land. Dette Navn findes ligeledes opført i senere udkomne engelske og amerikanske Kort men betydeligt nordligere, end Egede nogensinde har seet Landet. Da Gliemann vistnok kun har villet betegne, at »Landet var seet af Egede«, og da den store Sermilik-Fjord (Egedes- og Rothes-Fjord), som Egede opdagede, er opkaldt efter ham, har jeg ikke bibeholdt Betegnelsen Egedes-Land.

Efter at Kysten nu er kjendt, kan det have sin Interesse at anføre, hvad Synet af denne Kyst gjorde paa Egede. Han

<sup>1)</sup> Egede, Rejsebeskrivelse til Øster-Grønlands Opdagelse, foretaget i Aarene 1786 og 87.

beskriver Landet saaledes: «Landstrækningen var overmaade højt, spidse Fielde, meget bedækket med Iis og Sne, ja meget mere overladt til Iis og Kulde, end Landet jeg saae paa de sydligere Breder. Som Land betragtet var det et af de skrækeligste Syn jeg nogen Tid har seet. Findes her Mennesker, da maa de leve inde i Landet af Vildtet, der kan findes, og af Fjordenes Fiskerier; thi at ernære sig ved Strandkanten var ganske umulig, om jeg endogsaa havde kundet komme til Landet, og Isen reent havde været borte fra samme, havde det været umuligt at bestige det for Strandbredens Iis». Og en Del af den Kyststrækning, Egede saae, var Kysten udfor Augmagsalik-Distrikt, der er den mest frodige og venlige Egn, som overhovedet findes mellem Tasiusak og Scoresby-Sund.

I 1828 havde Scoresby jun.<sup>1)</sup> fra Skib seet og skitseret Kysten ned til Kap Barclay, men da han var i en ret betydelig Afstand fra Land, kunde hans Kort selvfølgelig kun være mindre nøjagtigt. Scoresbys Kort blev i 1892 betydeligt forbedret af C. Ryder<sup>2)</sup>, ihvorvel Kortlægningen ligeledes blev foretagen fra Skib, men i mindre Afstand fra Land. De af Scoresby givne Navne ere bibeholdte i Kortet.

Over Strækningen fra d'Aunay-Bugt til Kap Grivel havde et Skitsekort, optaget i 1833 af den franske Løjtnant Jules de Blosseville<sup>3)</sup> fra Orlogsbriggen La Lilloise. Skitse-kortet fulgte med et Brev, som Blosseville i August Maaned sendte hjem fra Vopnafjord paa Island. Af Brevet fremgaar, at Kortet er aflagt efter et eneste Sæt Pejlinger og en gisset Distance, og da det efter Opmaalingerne i 1900 viser sig, at det nærmeste, Blosseville har været Kysten, er ca. 70 Kml., er det ikke til at undre sig over, at f. Ex. Kap Grivel

<sup>1)</sup> Journal of a voyage to the Northern Whale-Fishery including researches and discoveries on the Eastern coast of West Greenland, made in the summer of 1822 in the ship «Baffin» of Liverpool. London 1823.

<sup>2)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. XVII.

<sup>3)</sup> Bulletin de la Société de Géographie 1834. Tom. II.

ligger ca. 1° 20' vestligere, end Blossenville opgiver. Da Lilloise kort efter forsvandt sporløst med Mand og Mus, antagelig under fortsatte Bestræbelser paa yderligere at kortlægge Grønlands Østkyst, og da der af Blossenvilles Undersøgelser ikke findes andet end ovennævnte Skitsekort og Brev, har det været umuligt nøjagtig at identificere de af Blossenville seete Punkter. De af ham givne Navne ere dog i videst muligt Omfang anvendte i Opmaalingskortet fra 1900.

Den næste Expedition, der gav nogle kartografiske Oplysninger, var den anden tyske Nordpolarexpedition 1869—70<sup>1)</sup>. Det ene af denne Expeditions to Skibe Hansa, ført af Kaptain Hegemann, skruedes Natten mellem d. 21. og 22. Oktober 1869 ned udfor Liverpool-Kyst. Besætningen drev nu paa en Ismark ned langs Østkysten og ankom først d. 13. Juni 1870 efter mange Farer og svære Lidelser til Frederiksdal paa Grønlands Vestkyst. Ved Nytaarstid drev Ismarken saa nær ind under Land, at Tilstedeværelsen af en større Bugt, i hvilken flere Øer fandtes, konstateredes. Efter Hegemanns Oplysninger kan der næppe være Tvivl om, at den af Tyskerne benævnte Skrækkenjs-Bugt er den sydlige Del af Kialinekdistrikt, Nyaarsøer de af mig med Navnene Store-Tindholm, Lille-Tindholm og Svineryggen opkaldte Øer, Kap Hildebrandt Forbjærget vestfor Øen Kajarsak og Kap Buchholz den fremspringende Pynt søndenfor Poulsens-Fjord. Det er derimod mere tvivlsomt, hvilket Forbjærg Tyskerne have opkaldt efter Hegemann. Sandsynligheden taler dog for, at det maa være den østre Ende af Langø. Det vil sees, at det af Hegemann fra Ismarken optagne Kort afviger noget fra Virkeligheden. Men henseet til de farefulde Omstændigheder, hvorunder han virkede, kan man kun beundre, at det saa godt lader sig gjøre at identificere de af ham opkaldte Øer og Punkter.

<sup>1)</sup> Die zweite deutsche Nordpolarfahrt. Leipzig 1873.

I 1879 fulgte den danske Orlogsskonnert Ingolf, Kaptain Mourier<sup>1)</sup>, Iskanten fra omtrent 69° 00' N. Br. til 65° 00' N. Br. Begunstiget af udmærket Vejr havde han, trods den ret betydelige Afstand, Kysten saa godt som hele Tiden i Sigte. Afstanden var imidlertid for stor til, at han paa nogen Maade kunde bestemme Kystkontourerne. Derimod bestemtes flere kjendelige, meget høje Fjælde, men da disse alle ligge et godt Stykke inde i Landet og som en Følge heraf kun sjældent sees, naar man, som paa Expeditionerne 1898—99 og 1900, saa godt som altid færdes klos inde under Land, er det ikke lykkedes mig nøjagtigt at bestemme andre af disse end Ingolfs-Fjæld. Fra samme Rejse ere yderligere Meddelelser givne om Kysten af C. F. Wandel<sup>2)</sup>.

Efter at Nordenskiöld<sup>3)</sup> i 1883 med Damperen Sofia havde været i Land paa Grønlands Østkyst paa 65° 36' N. Br., gik han nordpaa langs Isbæltet og paatænkte at gjøre endnu et Forsøg paa at naae ind til Kysten omtrent paa 66 $\frac{1}{4}$ ° N. Br. Han opgav det imidlertid, men omtaler, at det saae ud, som om der søndenfor Ingolfs-Fjæld skar sig en dyb Bugt ind imellem Kystbjærgene. Det har antagelig været Indløbet til Kangerdlugsuatsiak, som han saae.

De fyldigste Oplysninger om Kysten fra Angmagsalik-Distrikt og helt op til ca. 68° N. Br. erhvervede imidlertid G. Holm paa sin bekjendte Konebaadsexpedition i 1883—85<sup>4)</sup>. Fra Nanortalik paa Grønlands SV.-Kyst trængte han i Sommeren 1884 helt op til Angmagsalik-Distrikt, hvor han overvintrede blandt de derboende Eskimoer. Holm beretter, at disse i tidligere Tid ofte rejste nordpaa og overvintrede i Kiainek-Distrikt, ja, en enkelt endnu dalevende Grønlænder havde som Dreng tilbragt tre Aar paa Øen Nordre-Aputitek, det

<sup>1)</sup> Geografisk Tidsskrift. 4. Bd. Pag. 47.

<sup>2)</sup> Meddelelser om Grønland. Bind VI.

<sup>3)</sup> Den andra Dicksonska Expeditionen til Grönland. Stockholm 1885.

<sup>4)</sup> Meddelelser om Grønland. Bind IX.

nordligste Sted, de nulevende Eskimoer i Angmagsalik-Distrikt have besøgt. Efter at Holm havde forklaret disse Eskimoer Papirets og Blyantens Brug, skitserede de Kysten for ham, og takket være hans indgaaende Kjendskab til Eskimoernes ejendommelige Fremstillingsmaade, kunde han paa Grundlag heraf i store Træk skitsere Kysten nordefter. Ihvorvel dette Skitsekort ikke giver detaljerede Oplysninger, forbavses man dog i høj Grad over, paa hvormange Punkter det er sammenfaldende med Virkeligheden. Overbærerstedet Itivsalik, for hvilket Sted Eskimoerne havde opgivet fyldige Oplysninger om Solens Stilling, har Holm paa Grundlag heraf fastslaaet at maatte ligge paa  $66^{\circ} 48' N.$  Br. eller maaske lidt lavere, og det ligger paa  $66^{\circ} 46' N.$  Br. I Forhold hertil har Holm bestemt flere andre let kjendelige Punkter, saasom den store Bræi Ikersuak, Øerne Nanertalik, Nordre- og Søndre-Aputitek o. fl. a. saa nøjagtigt, at de enten ligge paa den af Holm opgivne Bredde eller kun variere meget lidt derfra.

Foruden ovennævnte Skitsekort hjembragte Holm et i Træudskaaret Kort <sup>1)</sup> over Strækningen fra Ikerasak til Kap Wandel. Efter at denne Strækning nu er berejst, vil man med temmelig stor Sikkerhed kunne identificere de opgivne eskimiske Navne. I Kortene Tavle IV og VI ere de fleste af disse optagne. Efternævnte findes dog ikke:

Sardlermiut = Storø.

Erserisek = Vestfjord.

Nutugkat = Nordre Arm af Depot-Fjord.

Ikerasakitek = Søndre Arm af Depot-Fjord.

Under Overvintringen ved Angmagsalik fik Holm endvidere Lejlighed til at fastslaa, tildels gennem egne iagttagelser og tildels gennem de Oplysninger, han erhvervede af Eskimoerne, at om Efteraaret vilde Skibe, i det mindste ved Angmagsalik, kunne komme ind til Kysten uden store Hindringer

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. X. Tavle XXXXI.



af Isen<sup>1)</sup>. Dette bevirkede, at Missions- og Handelsstationen oprettedes i Angmagsalik i 1894<sup>2)</sup>, hvorved Betingelserne for Udførelsen af Expeditionerne i 1898—99 og 1900 skabtes.

Det skal i Sammenhæng hermed nævnes, at C. F. Wandel allerede i 1879 fremsatte den Anskuelse<sup>3)</sup>, at skulde Østkysten fra Kap Farvel til Kap Brewster naaes med Skib, maatte Forsøget gøres udfor Angmagsalik, og det var jo ogsaa her, at Nordenskiöld, som nævnt foranfor, naaede ind til Kysten og blev den første, der med Skib gik igjennem Isbæltet paa omtalte Strækning. Nordenskiöld opholdt sig imidlertid kun ca. 24 Timer inde ved Kysten og kunde selvfølgelig ikke afgjøre, om de gunstige Isforhold, han havde truffet, vare normale eller ej, og Æren for at have forvandlet Hypotesen til en Kjendsgjerning tilkommer derfor Holm.

Til Slutning skal kun nævnes, at den norske Sælfanger Hekla ført af Kaptain Knudsen<sup>4)</sup> i 1893 kom Landet nær paa ca. 18 Kml. omtrent udfor Kap Grivel og observerede, at der her skar sig to Fjorde ind.

Dette er i store Træk, hvad man i kartografisk Henseende kjendte til Kystkontourerne forinden Expeditionerne i 1898—99 og 1900. Men Landet er desforuden ikke sjældent bleven seet fra Skib udenfor Isbæltet. Saaledes to Gange af Nansen<sup>5)</sup>; nemlig i 1882 fra Sælfangeren Viking og i 1888 fra Sælfangeren Jason, forinden han forlod Skibet for at foretage sin dristige Færd over Indlandsisen.

Ved Opmaalingen af Kysten mellem det nordligste af G. Holm besøgte Punkt og Kap Dalton (Tavle VI og VII) er følgende Fremgangsmaade benyttet:

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. IX. Pag. 143.

<sup>2)</sup> Geografisk Tidsskrift. 12. Bd. Pag. 247.

<sup>3)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. VI. Pag. 31.

<sup>4)</sup> Geografisk Tidsskrift. 12. Bd. Pag. 158.

<sup>5)</sup> F. Nansen. Paa Ski over Grønland. Kristiania 1890

35 Punkter, fordelte langs Kysten, ere bestemte ad astronomisk Vej, og disse 35 Punkter danne Basis for Opmaalingen. Paa den Del af Kysten, hvis Hovedretning falder nærmere N. og S. end Ø. og V., er Bredden bestemt gennem circummeridiane Højder, maalte over Kvægsølvhorizont med en Pistors Prismecirkel, medens Længden er bestemt gennem Solazimuther, maalte med en Theodolit. Som Kontrol paa Solazimutherne er der af og til taget Længdeobservation, ligeledes maalte over Kvægsølvhorizont med en Pistors Prismecirkel. Paa de Steder, hvor Kystens Hovedretning falder nærmere Ø. og V. end N. og S., er Længden bestemt ad astronomisk Vej og Bredden gennem Solazimuther, hvilke Bredder af og til ere kontrollerede gennem circummeridiane Højder.

Til Observationerne anvendtes tre omhyggelig kompen-  
serede, almindelige Lommeuhre, idet disse ere mindre følsomme  
for Rystelser og Stød end Lommechronometre. De vare særlig  
omhyggeligt fabrikerede, og forinden Afrejsen fra Kjøbenhavn  
bar jeg dem stadigt i ca. et halvt Aar for at faa dem prøvede  
og regulerede og deres Gang bestemt.

Paa Baadtouren nordefter i 1899 kontrolleredes Uhrenes  
Stand og Gang paa følgende Maade. Forinden Afrejsen fra Ta-  
siusak bestemtes deres Stand og Gang. Paa Depotø ( $66^{\circ}$   
 $06' 50''$  N. Br.), hvis Længde gennem en Solazimuth er bestemt  
i Forhold til G. Holms Opmaalingskort over Angmagsalik-  
Distrikt, toges korresponderende Højder, hvorved Uhrenes Stand  
og Gang bestemtes i det siden Afrejsen forløbne Tidsrum. Da  
vi paa Hjemrejsen atter ankom til Depotø, toges igjen korre-  
sponderende Højder, hvorved Uhrenes Stand og Gang bestemtes  
for Rejsen nordefter. Det vil af Listen over Middelværdien af  
astronomiske Bestemmelser fremgaa, at i Vahls-Fjord og paa  
Kap Warming falde Længderne, bestemte samtidig gennem  
Solazimuth og ved Uhrene, nøjagtig sammen, medens de paa  
det nordligste Sted, Nualik, hvor Observation blev tagen dette  
Aar, differere 3.3 Længdeminut. Da en mindre Fejl i Uhrenes

Stand kun har en ringe Indflydelse paa Længden bestemt gennem Solazimuth, men derimod influerer stærkt paa Længden bestemt gennem korresponderende Højder, er Nualik i Kortet aflagt med den Længde, der er bestemt gennem Solazimuth.

I 1900 blev Uhrenes Gang bestemt ombord i Skibet ved Sammenligning med Skibschronometret, der gennem Observationer i Scoresby-Sund paa tidligere nøjagtigt bestemte Punkter samt paa Dyrefjord paa Island udviste en siden Afrejsen fra Kjøbenhavn uforandret Gang. Ved Ankomsten til Nualik toges korresponderende Højder, hvorved Lommeuhrenes Stand og Gang bestemtes i det siden Bortgangen fra Skibet forløbne Tidsrum. Det viste sig, at deres Stand og Gang havde holdt sig nærlig uforandret.

Til omtalte 35 Punkter ere nu Maalepladserne knyttede, der i et Antal af 50 ere fordelte langs Kysten, og som i saa stort Omfang, som det har været muligt, ere sammenfaldende med de astronomisk bestemte Punkter. Fra Maalepladserne er der tegnet Toner af alt omgivende Land, hvorefter der med Theodolit er skaaret til alle kjendelige Punkter. Overalt, hvor det har kunnet lade sig gjøre, er Maalepladsen lagt et Stykke til Fjælds, hvorved Afstanden til alle kjendelige Punkter i Havstokken er bestemt gennem Depressionsvinkler. Der er endvidere som oftest maalt Højdevinkler til alle kjendelige Fjældtoppe. Fra alle Maalepladser er der saa godt som altid taget Solazimuth, og, naar Vejret tillod det, er der som yderligere Hjælpemiddel taget Fotografier af alt omgivende Land. Samtidig med Azimutherne er der taget Pejling med et fintmærkende Kompas, hvorved Misvisningen bestemtes. Maalepladsernes Højde er bestemt ved Hjælp af tre gode Aneroidbarometre.

Det fremgaar heraf, at Højde- og Depressionsvinkler have fundet en udstrakt Anvendelse. Som Exempel paa den Nøjagtighed, der kan naaes, hidsættes her Højde-Bestemmelse af Ingolfs-Fjæld.

Observer	Observationsstedet	Afstand til Ingolfs- Fjæld	Højde- vinkel	Obser- vations- stedets Højde over Vandet	Funden Højde af Ingolfs- Fjæld
		Kml.		Fod	Fod
G. Holm	Erik d. Rødes Ø . .	43	1° 06'	1547	7796
Amdrup	Stenø . . . . .	22.2	2° 56'	255	7336
—	Eskimø . . . . .	12.3	5° 10'	614	7292
—	Nigertusok . . .	16.8	4° 00'	311	7456

Dette maa ansees for et meget smukt Resultat, naar Hensyn tages til de mange Fejlkilder, der maa findes ved en Opmaaling, foretagen paa den oven for beskrevne Maade.

Da Holms Observation er taget paa den store Afstand af 43 Kml., hvor en lille Fejl i Højdevinklen giver en stor Fejl i Højden, er Holms Observation ladet ude af Betragtning, og Fjældet er i Kortet ansat til en Højde af ca. 7300 Fod.

Som yderligere Hjælp ved Kortlægningen er der stadig fra Baaden tegnet saa detaljerede Skitser af Kysten, som de forhaandenværende Omstændigheder have tilladt. Skitserne ere ledsagede af Pejlinger og Vinkelmaalinger, naar dette har kunnet lade sig gjøre.

Paa den i 1898—99 berejste Strækning have disse Lommebogsskitser saa godt som ingen Anvendelse fundet ved Tegningen af Kortet. Paa denne Strækning findes der nemlig en Del Øer, der i Forbindelse med andre gunstige Forhold ved Valget af Maalepladser har gjort, at Skæringerne fra de forskellige Maalepladser forløbe hinanden paa hele den berejste Strækning.

Paa den i 1900 berejste Strækning have derimod Lommebogsskitserne fundet en udstrakt Anvendelse ved Kortets Tegning. Langs denne Strækning findes der nemlig lige fra Kap Dalton til Kangerdlugsuak kun en eneste Ø, Strømø, der tilmed er utilgængelig, og Næssene mellem Fjordene ere gennemgaaende stejlt affaldende mod Havet. Valget af brug-

bare Maalepladser, hvorved man gennem en Skæring faar en større Del af Kysten bestemt, har derfor været meget vanskeligt. I kartografisk Henseende har jeg derfor fortrinsviis lagt Vægt paa at faa Kystens Hovedretning, Yderkysten, Forbjærgene, Fjordenes Beliggenhed og Hovedretning samt Bræernes Antal bestemt saa nøjagtigt som muligt, medens Detaljemaalinger af de mange Fjorde kun sjældent have kunnet lade sig udføre. Og mange af disse Fjordes Dybder ere kun bestemte ved fra Baaden at pejle og maale Vinkler.

Paa de Steder, hvor vi, tvungne af Isforholdene, have været nødsagede til at fjærne os fra Kysten, er der paa Isen foretaget astronomiske Observationer eller Vinkelmaalinger til kjendte Punkter, hvorved Pladsen bestemtes. Dernæst tegnedes der Toninger af det omgivende Land og maalttes rundt med Prismecirkel.

Det vil af det foregaaende sees, at den sydlige Del af den berejste Strækning gennemgaaende er nøjagtigere opmaalt end den nordligere Del, men i det Hele taget vil der selvfølgelig være meget at komplettere, saafremt Kysten skulde blive gjort til Gjenstand for yderligere Undersøgelser.

Ved Opmaalingsarbejderne i Angmagsalik-Distrikt (se Tavle IV), der kun ere foretagne for at supplere G. Holms Opmaaling heraf, ere Maalepladsernes Beliggenhed bestemte ved Theodolitskæring til kjendelige Punkter, bestemt af Holm, i Forbindelse med en Solazimuth taget med Theodolit. Forøvrigt har Fremgangsmaaden været den samme som beskrevet oven for.

Opmaalingen af Fjorden Tasiusak, hvori Handels- og Missionsstationen ligger, danner dog en Undtagelse herfra, idet der her er udstukket en Basis og dernæst foretaget en Triangulation. (Se Special-Kortet paa Tavle IV).

Middelværdi af astronomiske Bestemmelser<sup>1)</sup>

foretagne af G. Amdrup i 1898—99 og 1900.

Sted	Bredde bestemt ved		Længde bestemt ved	
	Circumm. H.	Solazimuth	Lommeure	Solazimuth
Kap Barclay. S.-Pynt.....	69° 13' 42"			24° 46'.4
d'Aunay-Bugt. N.-Side.....	69° 03' 57"			25° 22'.0
Nordfor Stor-Bræ.....	68° 51' 07"			25° 47'.8
Sydfor Stor-Bræ.....	68° 48' 12"		26° 00' 45"	
Kap Daussy. SV.-Side.....	68° 41' 15"			26° 40'.7
Kap Grivel. Ø.-Pynt.....	68° 34' 30"		27° 10' 32"	
Kap Vedel. Kløftens S.-Side...	68° 30' 45"		27° 40' 15"	
Kap Garde. Kløftens V.-Side...		68° 18'.0	29° 05' 00"	
Kap J. A. D. Jensen. Bræns V.-Ende.....		68° 11'.8	29° 48' 00"	
Nuna isua. S.-Pynt.....	68° 07' 45"	68° 07'.7		30° 02'.0
Strømø. N.-Pynt.....		68° 05'.0	30° 31' 30"	
Kap Irminger. Bræns V.-Ende	68° 04' 25"			30° 49'.0
Kangerdlugsuak. Skjær- gaards-Halvø.....	68° 07' 20"		31° 36'.0	31° 34'.0
Pynt sydfor Kap Deichmann.	67° 55' 49"			31° 51'.8
Nordre-Aputitek. Ø.-Side...	67° 47' 47"			
Nordre-Aputitek. SV.-Pynt..	67° 47' 40"			32° 05'.8
Nualik. N.-Side.....	67° 15' 32"		33° 16'.8	33° 13'.8
Kap Christiansen.....	67° 13' 15"			33° 13'.0
Søndre-Smaaholme.....	67° 05' 00"			33° 17'.8
Kap Warming.....	67° 01' 17"		33° 32'.6	33° 32'.8
Bugt nordfor Kap Jørgensen. S.-Side.....	66° 46' 44"			33° 48'.0
Kap Jørgensen. S.-Side.....	66° 44' 30"			33° 51'.8
Nanertalik. Øens Højeste....	66° 36' 06"			34° 03'.8
Pynt sydfor Steenstrups nordre Bræ.....	66° 27' 12"			34° 31'.6
Vahls-Fjord. N.-Side.....	66° 22' 24"		34° 36'.5	34° 36'.8
Nigertusok. N.-Side.....	66° 17' 46"			34° 53'.3
Eskimø. Øens Højeste.....	66° 14' 23"			35° 16'.8
Kangerdlugsuatsiak. S.-Pynt	66° 15' 50"			35° 25'.7
Storø. S.-Pynt.....	66° 10' 03'			35° 23'.6
Depotø. SV.-Pynt.....	66° 06' 50"			35° 31'.7
Stenø. N.-Pynt.....	66° 03' 08"			35° 31'.8

<sup>1)</sup> Pladser, der udelukkende ere bestemte gennem Solazimuther, ere ikke opførte i denne Liste.

Sted	Bredde bestemt ved		Længde bestemt ved	
	Circumm. H.	Solazimuth	Lommeurens <sup>1)</sup> H.	Solazimuth
Moræneø. NV.-Pynt .....	66° 01' 38"			35° 39'.1
Grusø. NV.-Side .....	66° 01' 46"			35° 44' 5
Smalsund. S.-Pynt. Vestre Side	65° 59' 06"			35° 50'.9
Halvø V. f. Sangmilik .....	65° 56' 57"			36° 10'.5
Tusiusak. Observatorium .....	65° 36' 40"		37° 33' 26' 1)	

<sup>1)</sup> Bestemt med Passageinstrument.





V.

## Bemærkninger

vedrørende de paa

# Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst 1900

opmaalte Kyststrækninger

mellem  $69^{\circ} 20'$  N. Br. og  $72^{\circ} 20'$  N. Br.

af

**J. P. Koch.**

---





Kap Dalton og Bugten nordfor, set fra Skib ved Sydestpynten af  
Henry-Land, Afstand c. 7 Kvartmil.  
Efter Akvarel af E. Ditlevsen

### Terrænforhold m. m. (Tavle VIII).

Strækningen Kap Dalton—Kap Brewster. Fjældkæ-  
dernes, Fjordenes og Dalenes Hovedretning er NV.—SØ. Lan-  
det er som Helhed snebart, kun hist og her, navnlig paa  
Steder med Læ for nordvestlige og nordlige Vinde, træffer man  
Snedriver. Elvene ere alle saa ubetydelige, at man let kan vade  
over dem i almindelige Skaftestøvler. (Slutningen af Juli).

Kap Dalton er ved en lav Tange forbundet med Land.  
Fjældet bestiges let fra Vest eller fra Nord ad en lille Slugt  
indenfor den yderste Lagune. Affaldet mod Syd er en «lodret»  
Bratning fra Toppen til Foden og bærer Vidne om betydelige  
Fjældskred; mod Øst er Faldet fra Toppen mindre stejlt, men  
slutter med en ubestigelig Bratning ud mod Havet. De to La-  
guner ved Kap Dalton ere i Færd med at lukkes helt; deres  
Forbindelse med Havet er spærret af Rev, der ved Lavvande ere  
dækkede af  $\frac{1}{2}$  til 1 Fod Vand.

D. 20. Juli gik jeg sammen med Doktor Nordenskjöld  
og Styrmand Christensen paa Baadur til Henry-Land.  
Vort første Maal var Bartholins-Bræ, der er c. 2 Kvartmil  
(4 Klm.) bred i sin yderste Del, og som staar med en c. 50  
Fod (15—20 M.) høj Kant ud mod Havet. Bræen har to Midt-  
møræner, hvoraf den ene i Bræens yderste Del trækker sig ud  
mod Randen og løber sammen med den højre (sydvestlige) Side-

moræne. Stigningen er meget ringe; Bræen synes let at befære. I Bugten udenfor laa en Del smaa Isfjælde, som antagelig hidrørte fra Bræen; fra den midterste Del af Bræen havde der løsnet sig en betydelig Blok, c. 600 Fod (200 M.) lang; dennes Højde over Vandet var som Brækantens.

Henry-Land bestaar af en Fjældkæde parallel med Kystens Hovedretning, og som ved en c. 2000 Fod (600 M.) høj, skarp Kant er forbunden med de Fjælde, der begrænse Bartholins-Bræ mod Nordøst. Mod Syd og Sydvest falde Fjældene stejlt ud mod Havet uden Forstrand og ere ubestigelige. Mod Sydøst er Faldet fra Toppen jævnt; men ud mod Havet dannes der en 300—600 Fod (100—200 M.) høj, utilgængelig Bratning. Den sydlige Halvdel af denne gaar uden Forstrand lige ned i Vandet; den nordlige Halvdel er den laveste og har en smal Forstrand. Det nordvestlige Affald af Henry-Lands Fjældkæde er «lodret» og danner flere kedelformede Slugter, adskilte ved skarpe Udløbere.

Henry-Lands Vegetation er sparsom (Fjældmark); men de enkelte Individuer gjorde Indtryk af at være veludviklede. Kun i en lille Dal med sydlig Exposition ved Bartholins-Bræ's Udløb havde Vegetationen pletvis et næsten yppigt Præg (Kær).

Turner-Ø har ud mod Havet et lignende Profil som Henry-Land. Affaldet mod Nordvest ved Turner-Sund minder ogsaa om det tilsvarende Affald paa Henry-Land; dog ere Fjældene førstnævnte Sted mindre stejle, og Slugterne eller Dælene nærmere langstrakte end kedelformede. De talrige Smaaelve her have i Almindelighed skaaret sig dybt ned i Underlaget og have ført en Mængde løst Materiale ud i Sundet, hvorved der fremkommer flere smaa Pynter. Turner-Ø's Fjælde have gennemgaaende en Højde af 2000—3000 Fod (600—900 M.). Fra Nordøstsiden af Øen fører et betydeligt Dalstrøg i sydvestlig Retning.

Rømers-Fjord begrænses paa begge Sider af sammenhængende 2000—3000 Fod (600—900 M.) høje Kæder. Bræen i Fjordens inderste Del er næsten sort af Morænemasser og

er vistnok uproduktiv. Isfjelde saas ikke. I Modsætning til Rømers-Fjord, hvor Loddet gav Dybder paa 100 til 130 Favne (200 til 250 M.), er Turner-Sund grundt. Omtrent paa Midten har Sundet en skarp Bøjning, idet en Odde (gammel Moræne) fra Turner-Ø skyder sig ud mod en tilsvarende Bugt paa den modsatte Side. Sydvest for denne Odde ligger der midt i Farvandet en Grund med 2 Favne (4 M.) Vand; paa begge Sider af Grunden er der en smal Rende med 3 Favne (6 M.). Den Elv, der falder ud i Bugten overfor Odden, fører en Mængde Ler og Sand med sig.

Manby-Halvø er paafaldende lav med jævnt bølgeformet Overflade. De største Højder findes i den vestlige Del og overskride næppe et Par Hundrede Fod (60 M.). Langs Sydvestkysten gaar en lav Skrænt, der ud efter mod Havet viger længere tilbage, næsten taber sig, og giver Plads for betydelige Laguner og ret udstrakte og frodige Kær, der overrisles af en Mængde smaa Bække. Basalten, hvorpaa Halvøen hviler, træder paa den indre Halvdel af Sydvestkysten ofte frem som fast Klippe og danner hist og her smaa Skær umiddelbart ved eller i fast Forbindelse med Land. Paa Nordøstkysten af Manby-Halvø naa Basaltklipperne i og ved Havet en Højde af c. 50 Fod (15 M.) og danne her smaa Fuglefjelde. Det indre af Halvøen er, saavidt jeg kunde se, helt optaget af Lyngmarker.

Mod Vest sender Manby-Halvø en c. 1 Kvartmil (2 Klm.) bred Tunge, der ender i en c. 300 Fod (100 M.) høj Nunatak<sup>1)</sup>, op i Stenøs-Bræ. Denne Bræ har i sin yderste Del en Bredde af 3—4 Kvartmil (6—8 Klm.), men indsnævres hurtigt til henimod det halve. Stigningen er kun ringe; Overfladen gjorde Indtryk af at være forholdsvis jævn og let at befare. Mod Nord begrænses Bræen af en c. 2000 Fod (600 M.) høj, «lodret» Fjældmur; Fjældene mod Syd ere baade lavere og mindre stejle.

Bræen sender en Arm ud mod hver af Fjordene paa begge

<sup>1)</sup> Udtrykket Nunatak er her ukorrekt, da Fjældet ikke længere paa alle Sider er omgivet af Is.

Sider af Manby-Halvø. Den nordre Arm naar ikke Fjorden; ejendommelig for denne Arms Brælv er, at den pludselig bryder frem mellem Morænerne som 3 «Kildevæld», hvis Vandkupler hæve sig 3—6 Fod over Jordsmonnet. (Slutningen af Juli).

Fra Stenos-Bræ er der ført en Mængde Ler ud i Fjorden nordfor Manby-Halvø, hvorved der er dannet flere smaa Lerholme med flakt Vand imellem. Konturerne her veksle sikkert meget med Ebbe og Flod.

Tangen mellem Manby-Halvø og Nunatakken hæver sig i sin vestlige Del næppe 20 Fod (6 M.) over Havet; ud efter mod Manby-Halvø, hvor der findes morænelignende Ophobninger, højner den sig langsomt.

Sydsiden af Deichmanns-Fjord begrænses af en sammenhængende Fjældkæde paa 2000 til 3000 Fods (600 til 900 M.) Højde. I Fjordens inderste Del hæver den sandede Landgrund sig jævnt mod Manby-Halvø og Landtangen.

Bugten mellem Manby-Halvø og Stewart-Ø var saa opfyldt af Kalvis og mindre Isfjælde, at man ikke her vilde kunne have navigeret med et større Skib, selv med Baad kunde man ikke undgaa af og til at passere klos op ad Isfjældene.

Stewart-Ø bestaar af en sammenhængende Fjældkæde, hvis Ryg i den sydvestlige Del har en Højde af henimod 3000 Fod (900 M.) og herfra sænker sig jævnt mod Nordvest.

Under vort Ophold her havde vi uheldigvis Taage, der saa godt som umuliggjorde terrestriske Observationer. I Haab om at Taagen vilde lette, gik jeg dog d. 27. Juli om Morgenens til Fjælds. I en Højde af omtrent 1000 Fod (300 M.) kom jeg over Taagen ind i det herligste Sommersolskin, der holdt sig hele Dagen, men som desværre ikke formaaede at sprede Taagemasserne nedenunder. Kortets Konturer over Bugten nordfor Stewart-Ø ere derfor højst usikre og mangelfulde. Under vort Ophold de følgende Dage paa Dunholm saa jeg et Par Gange gennem Taagen lavt Land helt inde i Nordsiden af Bugten; antagelig ligger der her et Par mindre Øer (antydede i Kortet).

Stewart-Ø tager sig paa Afstand omtrent ens ud, hvad enten man ser den fra Nord eller fra Syd. Den skarpe Fjældryg, der i den yderste Del mod Sydøst bærer to taarnlignende Spidser, giver i Forbindelse med Fjældsidernes bratte Fald Øen et kastels- eller borglignende Ydre, der gør den til det lettest kendelige Punkt paa denne Yderkyst. Paa de yderste to Tredjedele af Sydvestkysten, paa hele Østkysten og formentlig ogsaa paa den største Del af Nordkysten ere Fjældskraaningerne ubestigelige. Særlig i den østlige Del staar den faste Klippe — Basalt — flere Steder med «lodrette» Bratninger ud i Havet, og dér, hvor der findes en smal Forstrand, er denne og Vandet saa opfyldt af nedstyrtede Klippemasser, at man kun med Van-



Stewart-Ø, set fra Dunholm.  
Efter Skitse af Koch.

skelighed kan faa en Baad halt paa Land selv i stille Vejr. Paa den indre Halvdel af Øen danner Fjældets Affald mod Sydvest flere Terrasser. Lidt nedenfor Fjældkammen laa en langstrakt, stor Snedrive, hvorfra Vandet i en Mængde smaa Bække rislede ned over Fjældsidene. Ovenover Snedriven bestod Jordbunden af løst, groft Grus med sparsom Vegetation; men nedenfor Snedriven var de forholdsvis svagt skraanende Terrassers Overflade dækket af et sammenhængende Tæppe af Græs, Mos og Pil. Helt ude ved Øens Sydøstpynt, umiddelbart indenfor nogle Fuglefjælde, saa vi fra Baaden ligeledes et Sted, der syntes at have en ret yppig Vegetation navnlig af Græs. Ved nærmere Eftersyn vil det formodentlig vise sig, at der her findes Ruiner af en eski-moisk Boplads.

Medens jeg havde været til Fjælds, havde Doktor Deich-

mann foretaget en Rekognosceringstur langs Kysten indefter. Saavidt han i Taagen kunde skønne, sendte Stewart-Ø en lav Tange op i en stor Bræ — altsaa et lignende Forhold som ved Manhy-Halvø — saa «Øen» kun uegentlig tilkommer denne Betegnelse. Næsten helt inde ved Bræen fandt Deichmann nogle Husruiner paa en lille Odde.

Bræen nordvestfor Stewart-Ø er paa Grund af Taagen ligesaa usikkert bestemt som Konturerne i Bugten nordfor Øen; dens Bredde er gisset under ugunstige Forhold. Lidt inde over Land, omtrent ud for det Fjæld, hvis Cotetal er 6000, dukkede Bræen frem gennem Taagen og viste sig i sin Nordside begrænset af en usammenhængende Række af store Nunatakker.

I Bugten nordfor Stewart-Ø drev enkelte, betydelige Isfjælde. Farvandet her er næppe rent. Lidt indenfor Linien mellem Dunholm og Stewart-Øs østlige Pynt findes, som antydte paa Kaartet, et ganske lille Skær c.  $\frac{1}{2}$  Kvartmil (1 Klm.) fra Land; maaske er det fuldstændig dækket ved Højvande.

Kap Brewster falder stejlt ned mod Havet fra en Højde af omtrent 1000 Fod (300 M.). Udenfor Forbjærget stod talrige Isfjælde paa Grund. Scoresby talte her 200; saa mange saa vi dog langt fra, vel næppe mere end 30—50. (Tidsrummet fra 17. Juli til 22. August). Den yderste Del af Halvøen bestaar af et temmelig jævnt Plateau, hvis Højde over Havet omtrent er 1000 Fod. Plateauets Affald mod Scoresby-Sund er stejlt og næsten overalt ubestigeligt. Tæt vestfor Maalestationen er en lille Slugt, i hvis østlige Skrånt jeg, næsten helt oppe ved Plateauranden, fandt saa betydelige Mængder af fossilt Træ, at jeg i Løbet af faa Minutter havde Tornyster og Lommer fyldte. Plateauets Affald mod Sydøst er mindre stejlt og lader sig vistnok bestige. Helt nede ved Stranden laa der her nogle gamle Snedriver af betydelig Størrelse som et Vidnedsbyrd om de fremherskende Vindretninger mellem Vest og Nord. Tværs over Plateauet strækker sig en dyb Sænkning med jævnt afrundet Bund og Sider; dens Retning er omtrent NV.—SØ. Paa begge



Sider af Sænkningen bærer Plateauet 3 betydelige, kegleformede Fjælde.

Jameson-Land bestaar dels af et langstrakt, højere liggende Parti, hvis Hovedretning er N.—S., og som udfylder den østlige Del af Landet ud mod Hurry-Inlet, Klitdalen, Carlsberg-Fjord og Nathorst-Fjord, dels af et udstrakt Lavland, maaske det største i Grønland. Overgangen mellem disse to Dele er imidlertid saa umærkelig, at der ikke kan angives nogen Grænselinie imellem dem; de danne tilsammen et Hele, der vistnok staar uden Sidestykke i Grønlands Topografi.

Mod Syd ved Kap Stewart er Højdedraget smalt; men det breder sig efterhaanden, som man kommer nordover, og strækker sig i sin nordlige Del fra Carlsberg-Fjord til vestfor Fleming-Inlet. Fra Skansen i Klitdalens nordlige Del fører en Sænkning, hvis omtrentlige Retning er V. t. N.—Ø. t. S.,



Sydskysten af Scoresby-Sund, set fra Munden af Hurry-Inlet. Yderst til venstre Kap Brewster. Afstand c. 17 Kvartmil.  
Efter Afsnit af E. Billersens.

helt gennem Højdedraget. Da jeg fra et Punkt i Klitdalen, i en Højde af 1100—1200 Fod (350 M.), kunde se Øfjord gennem denne Sænkning, kan dens Pashøjde anslaaes til c. 1000 Fod (300 M.). Syd for dette Dalføre danner Jameson-Lands Højdedrag et Plateau med nogenlunde jævn Overflade, hvis Højde over Havet er 2000—2500 Fod (c. 700 M.). Den sydlige Del af Plateauet gennemfures dog af flere Dalstrøg, der aabne sig ud mod Hurry-Inlet, men som tabe sig faa Kvartmil



Randfjæld ved Hurry-Inlet (Jameson-Land).

Ch. Krause, fot. d. 12/8 1900.

inde. Den største af disse Dale og tillige den, der vistnok lettest giver Adgang til denne Del af Højdedragets Indre, udmunder tæt sydfor Nathorst-Fjæld.

Nord for Skansen skifter Højdedraget tildels Karakter. Det danner ikke her et sammenhængende, stort Plateau, men deles ved større eller mindre Dalstrøg i en Mængde smaa Plateauer, isolerede Toppe og korte Fjældkæder uden udpræget Hovedretning. Maximumshøjderne i denne Del ere noget større end sydfor Skansen; dog har jeg ikke i den nordlige Del maalt større Højder end 3400 Fod (c. 1100 M.), og jeg tvivler

om, at man her overhovedet vil kunne finde Toppe paa over 4000 Fod (1300 M.).

Randfjældene mod Øst til Hurry-Inlet, Klitdalen og Carlsberg-Fjord have et ret ensartet Præg. Fra Sænkningen mod Ryders-Elv eller fra den svagt skraanende Forstrand, hvis Bredde varierer fra et Par Hundrede til et Par Tusinde Fod (50—600 M.) kommer man op i Fjældraset, der efterhaanden, som man stiger til Vejrs, bliver løsere og stejlere, indtil det naar den sædvanlige Heldning paa 30—35 Grader. Herfra antager Stigning og øvrige Forhold en mere konstant Karakter, indtil den faste Klippe — Basalt eller Sandsten — i al Almindelighed tæt ved den øverste Rand stikker frem gennem Raset.

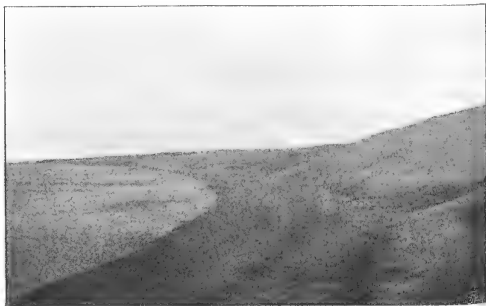


Randfjæld ved Carlsberg-Fjord (Jameson-Land),  
set fra Stationen østfor Fjorden.  
Efter Skitse af Koch.

Skjønt en saadan Skrænt kun vanskelig lader sig bestige, kommer man dog let op paa Højdedraget ad en af de mange smaa Kløfter eller smaa Dale. Ved Carlsberg-Fjords Vestside ere Dalene hyppigere og vistnok ogsaa betydeligere end ved Hurry-Inlet, saa Kystfjældene her næsten have tabt deres sammenhængende Karakter. Fjældene ere her højest ved Fjordens indre Del. Paa det lille Plateau mærket med Cotetallet 3200 fandtes en Mængde Ammoniter.

Nordvest og nordfor Fleming-Inlet træffer man Højdedrag af samme Art som nordfor Skansen; Højderne ved Fleming-Inlet ere dog næppe over 1000 à 1500 Fod (300 à 500 M.); Landskabets Hovedfarve er den samme skiddengule.

Ørstedes-Dal ved Fleming-Inlet er en af de største og mest udprægede Dale paa Jameson-Land; dens Bredde er ved Kysten c. 4 Kvartmil (7 Klm.). Dens Længde er ukendt; men fra Stationen ved Kap Brown, hvorfra Landet kan overses milevidt mod Vest og Sydvest, faar man et bestemt Indtryk af, at den strækker sig betydeligt længere ind end Fleming-Inlet. Set fra Skib nordfor Canning-Land synes Dalen at være en stor Fjord, hvad der tyder paa, at Dalbunden kun



Jameson-Land. Kystparti ved Vandreblokken.

Ch. Krause, fot. d. 17/8 1900.

langsomt hæver sig indefter. Fra Fleming-Inlets inderste Del føre flere betydelige Sænkninger i forskellige Retninger; de have alle udpræget U-form.

Halvøen mellem Fleming-Inlet og Nathorst-Fjord afviger en Del fra det øvrige Højland. Materialet består i en væsentlig Grad af mørk Skifer; Vegetationen er meget sparsom. Halvøens nordvestlige Affald er overalt ubestigeligt; Fjældhøjderne naa her hyppigt 3000 Fod (900 M.) Det indre er ikke noget Plateau, men gennemkrydses af dybe Sænkninger. Det Fjæld, der danner Kap Brown, er hesteskoformet og omslutter en mægtig Kedel, hvis Bund opfyldes af en mindre Firn.

Paa den just omtalte Halvø stødte jeg helt inde ved Pingels-Dal paa to smaa Bræer, de eneste jeg har set paa Jameson-Land.

Jameson-Lands Lavland. Mod Sydvest sænker Jameson-Lands Højdedrag sig i ganske svage Bølger ned mod det lave Land ved Scoresby-Sund. Overgangen mellem Højdedrag og Lavland er, som før omtalt, upaaviselig. De laveste og og fladeste Strækninger findes sydfor Nordostbugt. Tæt



Vandreblokken, set fra Syd.

Ch. Kruuse, fot. d. 17/8 1900.

indenfor Kystlinien træffer man her en 20 til 30 Fod (6—10 M.) høj Vold, hvorfra man kan se milemidt ind over Landet, der næppe synes at hæve sig nævneværdigt de første 10 à 12 Kvartmil (20 Klm.). Længere mod Sydvest dannes ved Kysten en lav, sandet Skrænt, der omtrent midt mellem Vandreblokken og Kap Stewart naar en Højde af 50—100 Fod (20—30 M.) og herfra stiger ganske jævnt mod Øst samtidig med, at den giver Plads for en bred Forstrand. Landet indenfor denne Del af Kysten har en noget mere bakket Karakter og minder paafaldende om vore hjemlige jyske Lyngheder.

Paa hele den c. 70 Kvartmil (135 Klm.) lange Kyststrækning

mellem Nordostbugt og Kap Stewart, hvor udstrakte Lyngmarker afvekle med smaa Kær og Flyvesandsstrækninger, findes der kun meget faa Punkter, der egne sig til Orientering. Det vigtigste af disse er Vandreblokken, der er c. 57 Fod (18 M.) lang, c. 25 Fod (8 M.) bred og c. 16 Fod (5 M.) høj over det omliggende Jordsmon. Blokken ligger c. 1600 Fod (500 M.) fra Kysten med sin lange Side parallel med denne. Den er let kendelig ude fra Fjorden.

Fra Nordostbugt gaar et betydeligt Dalføre mod Nord. C. 8 Kvartmil (gisset) inde afsluttes det af en Bræ.

Den største af de Elve, der gennembyrde Randfjældene ved Hurry-Inlet, er vistnok Elven ved Ryders Depot; den har i Mundingen en Bredde af 100 til 200 Fod (30—60 M.) og en Vandstand paa nogle faa Tommer; lidt længere inde er den smallere og betydelig dybere. De øvrige Tilløb til Hurry-Inlet vestfra ere spinkle Bække (første Halvdel af August), maaske dog med Undtagelse af det Vandløb, der nordfor Nathorst-Fjæld tildels danner Delta sammen med Ryders-Elv. De have næsten alle ført betydelige Mængder af Sand og Grus med sig og derved dannet smaa Odder, ud over hvilke de gennem et lille Delta bane sig Vej til Fjorden. Ved Højvande sættes Odderne tildels under Vand.

Elvene fra Jameson-Land til Carlsberg-Fjord, Nathorst-Fjord og Fleming-Inlet udvise lignende Forhold som i Hurry-Inlet, dog er Vandmængden her nordpaa betydelig større. Det største af disse Vandløb er Elven i Ørstedsdal, hvis iskolde Vand tyder paa, at den hidrører fra en Bræ. Et Forsøg paa at vade over den d. 25. August blev opgivet; Vandet naaede allerede faa Meter fra Bredden omtrent til Livet; Strømmen var stærk. I Pingels-Dal har den iøvrigt ubetydelige Elv skaaret sig et 30 til 50 Fod (10—15 M.) dybt Leje med lodrette Skrænter i Dalbunden.

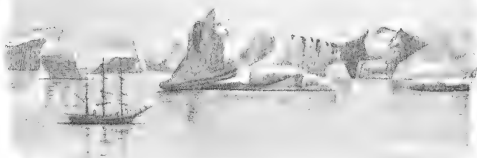
Trods de relativt store Strækninger, Elvene til Scoresby-Sund maa gennemløbe, ere de dog her næsten alle ubetydelige;

men til Gengæld er deres Antal stort. Hvor de gennembryde den lave Brink ved Kysten, er denne flydt ud med Elven; de spinkle Strømme have derved dannet et vifteformet Skraaplan, over hvilket Vandet spreder sig og næsten fuldstændig svinder bort; de kraftigere Strømme skære sig i Almindelighed ind mod den højre (vestlige) Side af Gennembruddet og fortsætte det nedbrydende Arbejde paa Brinken. Et Par af de betydeligste Elve have en meget bred Munding, næsten som en lille Vig med grundt Vand.

Det er meget betydelige Mængder af Sand, der i Tidernes Løb af Elvene ere blevne skyllede ud i Scoresby-Sund. Tydeligst ses dette paa Kyststrækningen til begge Sider af Vandreblokken. Ved Lavvande strakte der sig her en Odde ud i Sundet ud for hver Elv, og udenfor Odderne og mellem disse var Vandet saa grundt, at vi ikke i en lille Jolle, der stak c.  $1\frac{1}{2}$  Fod ( $\frac{1}{2}$  M.), kunde komme Landet nærmere end c. 1000 Fod (300 M.). Ved Højvande dækkedes Odderne og viste sig kun som svage Udbuninger paa Kystlinien.

De af de største Elve dannede Sandbanker i Hurry-Inlet, Fleming-Inlet og Nordostbugt ere antydede paa Kortet. Langs Jameson-Lands Sydvestkyst strækker Landgrunden sig  $\frac{1}{2}$  à 1 Kvartmil (1 à 2 Klm.) ud og har i sin yderste Del 3 à 6 Fod (1 à 2 M.) Vand. Herfra forøges Dybden meget pludselig. Fra Nordostbugt indtil faa Kvartmil fra Kap Stewart var denne Landgrund afmærket med strandede Isfjælde; mellem disse og Grunden var der et smalt Løb, som Antarctic benyttede. I Halls-Inlet og Nordostbugt laa Isfjældene saa tætpakkede langs Jameson-Land og vistnok ogsaa længere ude, at de dannede en alvorlig Hindring for Sejladsen. En sikker Ankerplads med tilstrækkeligt Svajerum mellem Isfjældene og Landgrunden kunde ikke findes i Nordostbugts Østside, og et Forsøg paa at gaa tværs over Bugten med Antarctic maatte opgives af Mangel paa Plads mellem Fjældene til at manøvrere i.

Af vore Lodskud fremgaar det, at Dybden i Hurry-Inlet varierer mellem 30 og 60 Favne (60—120 M.). Landgrunden mod Vest skraaner jævnt op; i nogenlunde stille Vejr kan den lyse Sandbund tydelig ses paa 8 à 10 Favnes (12—20 M.) Dybde. Indenfor den nordvestligste af Fame-Øer findes en god Ankerplads (14 Favne) saa tæt ved Øen, at man kan føre Trosse i Land. Løbet til Ankerpladsen gaar mellem den nævnte Ø og Jameson-Land. Mellem de to nordvestligste Fame-Øer findes et Stenrev med 1 à 2 Favne Vand (2—4 M.). Den nordligste Del af Hurry-Inlet er meget grundt; en almindelig Jolle kan ikke flyde ind over den paa Kortet antydede Sandbanke, der tildels er tør ved Lavvande.<sup>1)</sup>



Isfjælde i Nordostbugt  
Efter Akvarel af E. Ditlevsen.

Klitdalen mellem Hurry-Inlet og Carlsberg-Fjord er 22 Kvartmil (c. 40 Klm.) lang og 4—6 Kvartmil (8—12 Klm.) bred. Dens Afgrænsning mod Vest er, som tidligere omtalt, meget markeret; mod Øst gaar den derimod mere jævnt over i Liverpool-Kysts Firn. Paa langs ad Dalen strækker sig østfor Ryders-Elv et ikke meget udpræget Bakkedrag med en Højde af 500 til 1000 Fod (150 til 300 M.).

<sup>1)</sup> Konturerne her, der ere kopierede efter en Kortskitse af Nathorst, maa nærmest svare til Højvande. Ved Lavvande strakte der sig en Banke ud fra Jameson-Land, hvorved Konturerne nærmere sig stærkt til den af Ryder angivne Form.



Ryders-Elv er det største Vandløb ikke alene i Klitdalen, men overhovedet paa den af os berejste Strækning af Grønlands Østkyst. Dens Vandmængde er i første Halvdel af August sikkert større end i de største danske Aaer. Faldet er jævnt og Strømmen ret rolig. De mange Tilløb til Ryders-Elv ere næsten alle ubetydelige; kun tre, der komme fra Liverpool-Kysts Firn, ere ret kraftige Strømme; den sydligste af disse tre er den største. Alle Tilløbene kunne vistnok overalt passeres ved Vadning.

D. 2. August drog Nordenskjöld, Deichmann, Styrmand Christensen og jeg paa en Fodtour nordpaa gennem Klitdalen. Efter at have passeret den største og sydligste Bielv fra venstre kom vi ind over det førnævnte Bakkedrag, der strækker sig paalangs gennem Dalen, og ved hvis Fod Klitterne<sup>1)</sup> fortsættes endnu et Par Kvartmil nordefter. Bakke- dragets Ryg er temmelig gold og tør; dets Affald mod Ryders-Elv har paa Strækningen tæt nordfor den store Bielv flere Steder ret frodige Kær. Flere Gange traf vi ogsaa paa dette Affald langstrakte Snedriver, hvorfra Vandet sivede ned og dannede udstrakte og næsten impassable Moradser umiddelbart nedenfor Driverne. Efterhaanden som vi nærmede os Maalestationen sydøst for Skansen, ophørte Moradserne; men samtidig antog Landskabet et mere og mere ørkenagtigt Udseende. Groft Grus og Sandstensbrokker dækkede Overfladen; hist og her stod en forkrøblet Pilebusk eller en halvtvissen Græstue, og først efter nogen Tids forgæves Søgen lykkedes det os at finde en Plet, der bar saamegen Lyng, at vi kunde tænde Ild og tilberede vort Maaltid.

Fra Maalestationen i Klitdalen drog Nordenskjöld og Deichmann mod Nordvest forbi Skansen ind over Jameson-Land, medens Christensen og jeg fortsatte mod Nord til næste Maalestation vestfor den inderste Del af Carlsberg-

<sup>1)</sup> Den sydligste og interessanteste Del af Klitdalen, der har givet denne sit Navn, er beskrevet af Hartz Pag. 170.

Fjord, hvorved vi altsaa kom til at passere diagonalt over den nordre Del af Klitdalen. Her har Nordenvinden frit Spil, og dens ødelæggende Virkninger skyldes det formodentlig, at vi nu næppe saa selv tarvelige Spor af Vegetation. I Kløfterne i Dalens vestlige Skrænter kunde jeg dog i Kikkert skelne et grønligt Skær, og i den østlige Del af Dalen ved Liverpool-Kyst saa jeg en Flok paa 10 Moskusoxer græsse. Til begge Sider af os vare Forholdene altsaa aabenbart gunstigere for Vegetationen end i Dalbunden.

Efter en drøj Marsch fandt vi noget over Midnat til d. 4. August en Lejrplads paa Skraaningen vestfor den inderste Del af Carlsberg-Fjord. Der var her saa megen Lyng, at vi Resten af Natten kunde holde et Baal vedlige. Sove kunde vi paa Grund af den lave Temperatur, omkring Frysepunktet, ikke, da vi hverken medførte Telt, Soveposer eller Tæpper. D. 4. August benyttedes til Bestigning af og Maaling fra Stationen vestfor Carlsberg-Fjord. Kl. 6 Eftm. vare vi atter nede ved Lejren, og efter et kort Hvil fortsatte vi vor Marsch for at søge en ny Station østfor Fjorden.

Paa Stranden ved den indre Del af Fjorden findes større Mængder Drivtømmer, end vor Expedition har truffet noget andet Sted, Jan Mayen undtagen.

Fra Klitdalen falde to Elve ud i Carlsberg-Fjord, adskilte ved den nordligste Udløber af det oftnævnte Bakkedrag. Deres Vandmængde er nogenlunde ens, omtrent som i en af vore middelstore Aaer.

Om Aftenen d. 4. August væltede Taagen fra Carlsberg-Fjord ind gennem Klitdalen og tilhyllede alt, og samtidig sank Temperaturen til Frysepunktet. Vandpytterne paa Bankerne i den vestlige Elvs Delta begyndte at dækkes af fine Iskrystaller, saa det var ikke ubetinget behageligt at vade over det c.  $1\frac{1}{2}$  Kvartmil (3 Klm.) brede Delta, hvor Vandet i de dybere Arme gik os op over Knæerne. Da vi endelig noget over Midnat til d. 5. August naaede Bakkedraget mellem de to

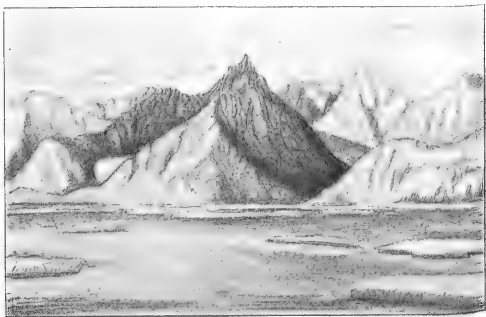
Elve, vare vi saa forkomne, at vi ikke skønnede det tilraadeligt foreløbig at forlade denne relativt gode Lejrplads, hvor vi havde fuldt op af Drivtømmer og Lyng. Først henad Middag d. 5. August begyndte Taagen at blive mindre tæt. Vi brød derfor op mod Nordøst; idet vi efterlod en Del af vor Bagage og kun medførte de nødvendigeste Maaleredskeer. Da vi havde passeret den østlige Elv og kom ind i Urkjældlandskabet, klarede det op, saa det lykkedes mig at faa Skæringer fra en Station østfor Carlsberg-Fjord. Mellem Kl. 7—8 Em. satte Taagen imidlertid atter ind; Maalingerne maatte indstilles, og vi vendte tilbage til sidste Nats Lejrplads, hvorfra vi efter et kort Hvil tog Vejen hjemover.

Under Tilbageturen holdt vi os en Del østligere end under Udturen, dels for at undgaa Moradserne og faa lettere Passage over Elvene, og dels for at faa Liverpool-Kyst at se paa nærmere Hold. Tæt Taage, der senere gik over til Regn, hindrede os desværre i at se stort ud over det Sted, vi traadte paa. Flere Gange kom vi ind over, hvad vi antog for de vestligste Tunger af Firnen. Dennes Rand var isagtig og hævede sig frit over Jordsmonnet som Følge af Afsmeltningen fra neden. Faa Meter fra Randen gik Isen over til kornet Sne, hvis Overflade var let sammenfrossen. Uheldigvis kunde den som oftest ikke bære, saa vi sank i til midt paa Læggene i en Blanding af Sne og Vand; herunder var Massen haard som Is. Det usigtbare Vejr og Manglen paa Søvn, der begyndte at blive stærkt generende — vi havde i de sidste 3 Døgn næppe sovet mere end et Par Timer alt i alt — fik os til at opgive enhver Tanke om at trænge østpaa over Firnen. Vi tog derfor Retning efter Mundingen af Ryders-Elv, som vi naaede d. 6. August om Aftenen efter 24 Timers næsten uafbrudt Marsch fra Stationen østfor Carlsberg-Fjord.

Liverpool-Kyst. Med dette Navn betegner jeg ikke alene Kyststrækningen ud mod det aabne Hav, men ogsaa Landet Vest herfor indtil Hurry-Inlet, Klitdalen og Carlsberg-Fjord.

Denne Halvø bestaar af en Fjældkæde, hvis Retning meget nær følger Meridianen. Højden over Havfladen, der naaar sit Maximum tæt indenfor Yderkysten, er ret ensartet gennem hele Længden; størst er den dog i den sydlige Halvdel, hvor der findes flere Fjældspidser paa mellem 4000 og 5000 Fod (1200—1500 M.).

Scoresby har beskrevet Yderkysten i «Journal of a voyage etc.» Pag. 176—182. Han fremhæver med Rette som karak-



Parti af Liverpool-Kyst tæt nordfor Kap Greg. Afstand c. 2 Kvartmil.  
Efter Tegning af F. Ditlevsen.

teristisk, Landskabets enestaaende vilde og forrevne Udseende og skarpe og takkede Former. Set nde fra Havet synes Liverpool-Kyst ikke at bestaa af et sammenhængende Højdedrag, men af et Virvar af talløse, isolerede Fjælde, der foroven ende i en eller flere Spidser eller i en kort, takket Kam. Fjældsiderne synes stejle og knudrede, Kløfterne snævre og bugtede. Fjældene træde tæt ud til Havet, og en Forstrand, som antydtes paa Scoresby's Kort, findes vistnok kun undtagelsesvis. Ved Kap Greg findes et Par ikke ubetydelige Bræer. Nathorst har i «Två Somrar i Norra Ishafvet» Pag. 197—198 udtalt

som Formodning, at Kap Greg skulde ligge paa en Ø; Formodningen er urigtig; Kap Greg ligger som vist af Scoresby paa en lille Halvø.

Mod Nord ender Liverpool-Kyst i tre skarpe Fjældrygge, der skyde sig ud i den nordlige Del af Carlsberg-Fjord og danne meget markerede, men ikke synderlig høje Forbjærge.

Mod Scoresby-Sund gør Affaldet et mere sammenhængende og langt mindre vildt Indtryk end mod Øst. Den Halvø, der ender i Kap Tobin, er lav — Højderne omkring 300 Fod (100 M.); — først ved den indre Del af Rosenvinges-Bugt træffer man betydelige Højder. Her skære sig tillige flere markerede Slugter ind i Landet. Ved det inderste af Rosenvinges-Bugt, i dennes østlige Side, saa Doktor Nordenskjöld en lille Vig med en ganske snæver, lidt bugtet Indsejling. Efter hans, efter Hukommelsen tegnede Skitse har jeg antydnet den i Kortet; maaske vilde man her kunde finde en bekvem Vinterhavn.

Langs Hurry-Inlets Østside findes paa Scoresby's Kort antydnet en Fjældkæde. Det har dog næppe været hans Mening, at man skulde opfatte denne Signatur saaledes; thi han skriver i «Journal of a voyage etc.» Pag. 202 om denne Kyst: «The western coast of this land, that borders Hurry-Inlet, is more regular than any thing I have seen in Greenland. From the shore, where it is low and almost even with the water's edge, it rises, with an easy slope, to the height of perhaps 1500 to 2000 feet perpendicular, and it is so uniform in its ascent and termination, that it constitutes a level ridge, regularly diminishing, to appearance, by the effect of perspective, until it sinks down to the level of the sea, in the extreme distance. This ridge, which was named Perspective Ridge, from its form and appearance, was spotted with numerous little patches of snow, but far the greater proportion of the surface of the ground was bare.» Scoresby har set Liverpool-Kysts vestlige Affald fra Kap Stewart, og hans Beskrivelse giver

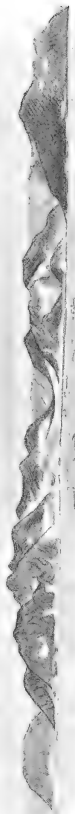
Liverpool-Kyst og Hurry-Inlet, set fra Nathorst-Fjæld.  
 Efter Skitse af Koch.



et fortrinligt Billede af det, han har kunnet se. Den som Helhed svagt konvexe, i den sydlige Del næsten plane Skraaning, stiger langsomt fra Hurry-Inlet og optager vel omtrent de vestlige to Tredjedele af Liverpool-Kyst. Ogsaa Klitdalen glider nogenlunde jævnt over i denne Skraaning, der fortsættes mod Nord indtil i Højde med den inderste Del af Carlsberg-Fjord. Set fra Nathorst-Fjæld viser Skraaningsens øverste Afslutning sig som en næsten ret Linie, bag og paa hvilken Yderkystens højeste Fjælde rage op. Den sydlige og vestlige Del af Skraaningens var saa godt som snebar; men allerede sydfor Kæmpehøj viste Firnen sig som en smal, hvid Stribe, og herfra bredte den sig nordefter, saa den endog, som tidligere omtalt, strakte sig helt ned i den nordlige Del af Klitdalen. Selve Kæmpehøj, der set fra Syd og Sydvest hvælver sig som en Kuppel, er foroven og mod Syd dækket af Firmsne; den er paa Grund af sin Højde (4000 Fod) og sin i dette Landskab sjældne Form særdeles let kendelig.

Den jævne Skraaning mod Hurry-Inlet afbrydes af fire temmelig markerede Dale, der omtrent have Retning Ø.—V.

Liverpool-Kysts Af-  
fald mod Carlsberg-Fjord  
afviger i Udseende stærkt  
fra den nys beskrevne  
Skraaning. Set fra Stationen  
vestfor Carlsberg-Fjord  
faar man vel Indtryk af, at  
Landet som Helhed hæver  
sig langsomt mod Øst; men  
om nogen sammenhæn-  
gende Skraaning, saaledes  
som længere sydpaa, kan  
man ikke her tale. Fjæl-  
dene langs Carlsberg-  
Fjords Østside ere lave,  
men naa dog strax indenfor  
Kysten en Højde af nogle  
Hundrede Fod. Fjældfor-  
merne ere ret bløde og af-  
rundede, de enkelte Toppe  
træde kun svagt frem. En  
meget væsentlig Del af  
dette Affald optages, som  
antydtes paa Kortet, af en  
Bræ eller Firn, der sender  
flere Afløb ud i Fjorden; intet  
af disse staa med kendelig  
Kant ud mod Vandet (set fra  
Stationen vestfor Fjorden og  
fra Kap Fletcher). Øst  
og Sydøst for Bræen blive  
Fjældene højere og mere  
kantede og antage efter-  
haanden Yderkystens ka-  
rakteristiske Former.



Kap Fletcher. Canning-Land i retv. Sydvest. Afstand c. 15 Kvartmil. Længst til venstre Carlsberg-Fjord;  
Kap Allen. længst til højre det Forbjerg, der danner Nordvestpartiet af Canning-Land.  
Kap Wardlaw. Efter Akvarel af E. Ditlevsen.

Terrænet mellem Maalestationen østfor Carlsberg-Fjord og Klitdalen består af en Mængde større eller mindre Kuller af Urfjæld. I Sænkningen findes smaa Søer med klart, gennemsigtigt Vand. Stenarten gjorde paa flere Steder Indtryk af at være poleret; Forvitringen var kun lidt fremskreden. Vegetationen var særdeles fattig; kun skorpeagtige Likener fandtes i Mængde.

Canning-Land er ved en 1 à 2 Kvartmil (3 Klm.) bred



Canning-Land; det nordvestlige Forbjærg i retv. Syd.

Ch. Krause, fot. d. 24/8 1900.

Tange forbunden med Jameson-Land. Selve Tangen hæver sig næppe 30 Fod (10 M.) over Havel. Canning-Land minder hverken om Jameson-Land eller om Liverpool-Kyst. Fjældene, hvis højeste Toppe ligge mellem 2000 og 3000 Fod, ere kantede og massive; hist og her danne de korte, ikke særlig skarpe Fjældrygge; andre Steder løbe de foroven sammen i stumpe Pyramider. Fjældmassiverne ere adskilte ved dybe Sænkninger, hvis Bund i de fleste Tilfælde næppe hæve sig mere end et Par Hundrede Fod over Havet. Fra Øst skærer sig en større Vig ind i Landet; de lave Bredder ved dennes inderste Del gøre det sandsynligt, at man her vil kunne finde

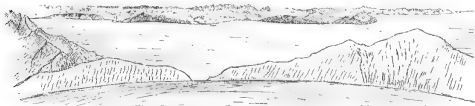


en Ankerplads. For os var der dog ingen Anledning til at søge en saadan, da vi mere bekvemt kunde fortoje ved den faste Fjordis udenfor Kap Fletcher.

Canning-Land var i Hovedsagen snebart; hist og her fandtes der dog store Driver. (Slutningen af August).

Indlandsisen. Skibsexpeditionens lagttagelser i denne Henseende ere nærmest af negativ Art; de have derfor kun Betydning, forsaavidt som de angive, hvor Isen ikke findes.

Det Indblik, man fra Kystfjældene paa Strækningen Kap Dalton—Kap Brewster faar i Landet længere inde, er ikke stort, idet Fjældene højne sig indefter og spærre Udsigten, saa man kun undtagelsesvis kan se en halv Snes Kvartmil i



Fleming-Inlet og Scoresby-Land, set fra Kap Brown.

Til højre Kap Simpson, Davys-Sund og Kap Biot; i Baggrunden Werners Bjerge?  
Efter Skitse af Koch.

vestlig eller nordvestlig Retning. De fjærneste Toppe eller Plateauer vare ofte dækkede af en Sne- og Iskappe; men kun et enkelt Sted, fra Stewart-Ø, saa jeg indenfor den herværende store Bræ Landis af mere sammenhængende Karakter; den havde ikke Land til Baggrund, men tabte sig i en «Ishorizont», hvis svagt bølgende Linie afbrødes af flere Nunatakker.

Liverpool-Kysts Landis er tidligere omtalt, ligesom det er nævnt, at der paa Jameson-Land kun findes yderst smaa Rester af Isen. Fra Kap Brown kunde Scoresby-Land i det hele og store overses 30—50 Kvartmil mod Vest; men i Baggrunden rejste en mægtig Bjærgkæde (Werners Bjerge?) sig som en mørkladen Mur op over det øvrige Land og spærrede for ethvert Indblik i det indre. Den Del af Scoresby-Land, der kunde overses, var isfri.

Den brune Farve paa Kortet skal give en Antydning af det firn- og isfri Land. Det vil af ovenstaaende være klart, at den Grændse, der derved angives for Indlandsisen, kun hviler paa et højest usikkert Skøn.

### Særlige Bemærkninger til Kortet. (Tavle VIII).

Stationernes Beliggenhed ere bestemte ad astronomisk Vej ved Observation af Solen med Theodolit. (I Almindelighed 4 å 6 Par sammenhørende Zenithdistancer med «Kikkert til højre» og «Kikkert til venstre». Vertikalaxens Heldning indførtes i Regningen ved Aflæsning af en med Vertikalkredsen parallel Libelle, hvis Inddeling svarede til 20"). Hvor Forholdene tillode det, bestemte jeg Længde og Bredde paa Stationen samt søgte ved Azimuth at knytte Stationerne sammen. Dette sidste lykkedes i Almindelighed, dog bristede paa Grund af Taage Forbindelsen fuldstændig mellem Kap Brewster og Stewart-Ø. Stationerne ved Nordostbugt og Vandreblokken ere bestemte alene ved Længde og Bredde uden nogensomhelst Forbindelse med de andre Stationer.

Detailmaalingen til Kystlinien udførtes ved Depressionsvinkler. Stationens Højde over Havfladen maalttes barometrisk (Lommeaneroid og Slynghermometer). Punkterne inde i Landet ere enten bestemte ved Skæring fra to eller flere Stationer eller indtegnede efter paa Stedet optagne Skitser og Krokiser. Terrænsignaturerne omkring Fossil-Bjærg (vestfor Carlsberg-Fjord) ere kopierede efter en flygtig Skitse af Dr. Nordenskjöld.

Nøjagtigheden. En Undersøgelse af Observationerne viser, at Bredderne og Længderne ere behæftede med en sandsynlig Fejl paa henholdsvis c. 10" og 1' å 1'.5. Herved er ikke taget Hensyn til en mulig Fejl paa Uhret, og Fejlene paa de af Observationerne beregnede Længder ere derfor i enkelte Tilfælde noget større, idet det paa Baad- og Fodture af flere Dages Varighed

ikke altid var muligt at holde Lommeuhrene under saa ensartede Forhold, at Gangen kunde anses for fuldt paalidelig. Dette spiller dog ingen praktisk Rolle, da jeg overalt, hvor Lommeuhrenes Gang var mindre sikker, kun har benyttet den observerede Længde som Kontrol for en Azimuthbestemmelse af en tidligere sikkert fastlagt Station.

En mere almindelig Antydning af Nøjagtigheden har man i en praktisk Sammenligning med tidligere Kartografers Arbejder i disse Egne. Materialet hertil er imidlertid meget ringe; idet man maa se bort fra de fra Skib kortlagte Strækninger. Resultatet bliver: (Se omstaaende Tabel).

De røde Konturer samt det i rødt indrammede Terræn er indtegnet efter tidligere kartografiske Arbejder; enkelte Steder har jeg dog foretaget Forskydninger som Følge af mine egne Maalinger. Kystkonturen af Traills-Ø mellem Kap Simpson og Kap Young, der af Ryder var tegnet med stiplede Linie paa omtrent  $22^{\circ} 15' \text{ V. Lgd.}$ , blev paa Duséns Kort fra den svenske Grønlandsexpedition 1899 rykket mod Øst til c.  $22^{\circ} \text{ V. Lgd.}$  Azimuth- og Afstandsmaalinger fra Kap Brown til Kap Simpson og til en lille Ø udenfor Kap Young har imidlertid bragt mig til atter at rykke Konturen c. 5 Længde-minutter vestover.

Bestemmelsen af Kap Gladstones og Kap Hodgsons Beliggenhed maatte endvidere medføre en Forskydning af Liverpool-Kysts Yderkyst 10 à 12 Længde-minutter vestfor den af Scoresby angivne Beliggenhed i Forbindelse med en mindre Trækning af Konturen. Da en Breddebestemmelse paa Isen udenfor Kap Greg viste, at dette Forbjærgets Beliggenhed paa Kortet paa det nærmeste var rigtig, blev Trækningen forskellig for den nordlige og den sydlige Halvdel af Kysten. Endelig har jeg som Resultat af Skæringer fra Kap Tobin og Stationerne ved Hurry-Inlet og af astronomiske Bestemmelser ved Kap Brewster indtegnet dette Forbjerg c. 7 Længde-minutter og 3 Breddeminutter henholdsvis vest- og sydfor den af

Terrænpunkt	Expedition		Anmærkning	
	Ryder	Nathorst		Hartz
Kap Stewart	22° 37' V. Lgd. 70° 27' N. Br.	22° 37' 1 70 27.3	22° 37'.6 70° 27'.3	{ Astronomisk bestemt af alle tre Expeditioner ved Depot- skuret. Scoresby angiver K. Stewart til { 22° 36' V. Lgd. 70° 28' N. Br.
Den nordvestligste af Fame-Øer		22° 30'.5 V. Lgd. 70° 50'.2 N. Br.	22° 31'.3 70° 49' 9	{ Astronomisk bestemt af begge Expeditioner. Kaplajn Kjoller bestemte Positionen til { 22° 32' 70° 50' (Sextant).
Nordøstpynten af Murrays-Ø		21° 43'.8 V. Lgd. 71° 32'.9 N. Br.	21° 40' 71° 33'	{ Astronomisk bestemt under Nathorst; under Hartz bestemt ved Depressionsvinkel fra Kap Fletcher. 1)
Nordøstbugt, paa Jameson-Lands Siden	24° 32' V. Lgd. 71° 15'.7 N.Br.		24° 33'.8 71° 15'.7	{ Under Ryder formentlig bestemt ved Depressionsvinkel fra Sydkap; astronomisk bestemt under Hartz.

1) Maaske vil en væsentlig Del af den ret betydelige Afrigelse i Længden vise sig at skyldes den svenske Bestemmelse, der i dette enkelte Tilfælde er noget usikker. Se Öfversigt af K. Vetensk. Akad. Forhandlingar 1900, Nr. 6, p. 770.

Ryder angivne Plads. Ogsaa her blev en mindre Trækning af Konturerne nødvendig saavel mod Syd som mod Vest, hvor en Azimuth viste, at Kap Stevenson havde den af Ryder angivne Beliggenhed.

Navnene. Paa den af mig kortlagte Strækning (de sorte Konturer) har jeg optaget alle tidligere givne Navne, hvor det lykkedes mig at indentificere dem, med Undtagelse af dem, der forekom mig at være vildledende. Hermed sigter jeg især til flere af Scoresby's Forbjærge, der vel paa Afstand se ud som et Kap, men ved nærmere Eftersyn vise sig at være en kun meget svag og jævn Runding paa Kystlinien eller et Kystfjæld med dybe Sænkninger paa begge Sider. Udeladte ere saaledes Kap Rossily, Kap Carnegie, Kap Krusenstern, Kap Buch, Kap Tait, Kap Macknight, Kap Wood, Kap Ross m. fl. samt nogle andre geografiske Stednavne, der omtales i Scoresby's Beretning, men ikke findes paa hans Kort. Af Hensyn til at Navnet Kap Hooker er bleven benyttet i Ryders Beretning nærmest som en Betegnelse for en bestemt Kyststrækning, har jeg bibeholdt dette Navn, skønt det er umuligt med Sikkerhed at sige, hvilket Punkt Scoresby har ment dermed; der findes overhovedet ikke noget Forbjærg paa Kyststrækningen mellem Kap Stewart og Nordostbugt.



Misvisningen er kun omtrentlig. Til dens Bestemmelse benyttedes et Lommekompas, der havde Diopter og Prisme aflæsning, og som ved Forsøg i Danmark havde givet gode Resultater, men i Grønland viste sig meget trægt. Tre af Observationerne har jeg paa Grund af de lidet sandsynlige Resultater udeladt af ovenstaaende Skema, nemlig Kap Dalton, Turner-Sund II og Stewart-Ø, der henholdsvis gav  $29^{\circ}$ ,  $28^{\circ}$  og  $29^{\circ}$  vestlig Misvisning. Paa Kap Dalton har imidlertid Styrmand Christensen, tildels uafhængig af mig, men med samme Instrument, foretaget Pejlinger, der gave samme Resultat. Hvis denne Lokalitet skulde blive besøgt igjen, vilde det maaske lønne Umagen at undersøge Forholdet nærmere. Adgangen til Stationsvarden sker lettest ad Slugten ved den yderste Lagune.





VI.

## Resumé

af

de astronomiske, meteorologiske og magnetiske  
Observationer  
samt Nordlysiagttagelser

foretagne paa

den østgrønlandske Expedition 1898—99.



Pladsbestemmelse af Stationen i Tasiusak  
i Angmagsalik-Distrikt  
af G. Amdrup.

Længden af Stationen i Tasiusak blev bestemt ved Maane-culminationer i Løbet af Vinteren 1898—99. Observationerne bleve anstillede med et lille Passageinstrument, der var udlaant til Expeditionen af Kjøbenhavns Observatorium. Det var med samme Instrument, at H. Vedel<sup>1)</sup> bestemte Længden af Danmarks-Ø i 1891—92. Kikkerten er forfærdiget af Utz-schneider og Frauenhofer, Stativet af Ertel. Objectivets Diameter er  $29^m/m$ , Brændvidden  $370^m/m$ .

Instrumentet var opstillet paa en Betonpille, anbragt midt i et fra Kjøbenhavn medbragt Observatorium. Pillen var støbt i Et med den faste Klippe, havde et kvadratisk Gjennemsnit lig  $18 \times 18$  Tommer, og var foroven forsynet med en Marmorplade. Denne var riflet paa Undersiden for lettere at gaa i fast Forbindelse med Betonen. Observatoriet havde en kvadratisk Grundflade paa  $7 \times 7$  Fod. Gjennemskjæringen i Meridianens Retning havde en Bredde lig en Fod og var til at aabne og lukke med Lemme i Tag og Vægge.

For at belyse Traadkorset blev Lyset fra en Petroleumsglyte kastet ind i Kikkerten ved Hjælp af en forselvet Metalring, der var anbragt foran Objektivet. Petroleumsglyten kunde forskydes op og ned af en vertikal Opstander, støbt i en tung Blyfod. Betonpillen var saa bred, at der foruden til Instrumentet ogsaa var Plads til Opstanderen med Lygte.

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. XVII, Pag. 181.

Efter at Instrumentet var opstillet i Meridianen, støbtes Svovl omkring Instrumentfædderne.

For at undgaa Temperatursvingninger under Observationerne aabnedes Lemmene i Tag og Vægge ca. 2 Timer, forinden disse foretoges. Endskjøndt Observationerne foretoges under temmelig ensartede Temperaturer (mellem  $\div 10^{\circ}.5$  og  $\div 17^{\circ}.9$ ), varierede dog Instrumentets Fejl noget.

Til Observationerne anvendtes et Boxchronometer med Slag for hvert halve Secund. Det blev inden Afrejsen reguleret til at gaa efter Stjernetid. Det var et fortrinligt Uhr, der holdt sin Gang nærlig uforandret.

Ved hver Observation er der gennemsnitlig observeret 14 Stjerner. Ved Reduktionen af Observationerne har man paa Grund af de variable Fejl ved Instrumentet og Uhret saa vidt mulig kun benyttet de Stjerner, der stode i Nærheden af Maanen paa begge Sider af denne saavel m. H. t. Rectascension som m. H. t. Declination. Som Kontrol paa den nøjagtige Bestemmelse af Fejlene ved Instrumentet og Uhret har man samtidig foretaget en Reduktion af alle de observerede Stjernepassager. De ad begge Veje fundne Resultater ere som Regel sammenfaldende.

Paa de i Nautical Almanac anførte Maanetavler er anvendt Correctioner, udledede af Greenwich-Observationerne.

Der blev ialt anstillet 7 Observationer.

Observationerne gave følgende Resultat:

Datum.	Tidsforskjel.	Maanerand.
17. Januar 1899	2 <sup>t</sup> 30 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> .93	vestlige
18. — —	14 .70	—
20. — —	13 .02	—
25. — —	11 .94	—
20. Februar —	08 .37	—
25. Marts —	11 .58	—
Medium	2 <sup>t</sup> 30 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> .26	
28. Januar 1899	2 30 15 .23	østlige
Medium	<u>2<sup>t</sup> 30<sup>m</sup> 13<sup>s</sup>.75</u>	

For at eliminere den Forskjel, der kan være imellem Iagttagelsen af Maanens vestlige og østlige Rand, har man tillagt Observationen d. 28. Januar 1899 af Maanens østlige Rand samme Vægt som Mediet af Observationerne af den vestlige Rand. Efter W. Struves Diskussion af Feodorows og Preuss' Iagttagelser <sup>1)</sup> med en mindre Kikkert spiller Diffractionen her en betydelig Rolle. Da denne paavirker den af den vestlige og østlige Rand fundne Længde ligemeget i modsat Retning, har man anseet det for rettest at vælge denne Fordeling af Vægten. Hertil kommer yderligere at Observationen d. 28. peger hen paa, at Tidsforskjellen snarere skal være større end mindre.

Bredden af Stationen i Tasiusak er bestemt ved 9 Observationer af circummeridiane Højder af Solen, maalt over Kvægsølvhorizont med en Prismecirkel. Til hver Bestemmelse maaltess gennemsnitlig 11 Højder afvejlende af Overrand og Underand. Trods de i arktiske Egne yderst variable Refraktionsforhold, variere Observationerne ikke meget. Observationerne ere anstillede ved Temperaturer beliggende mellem  $\div 13^{\circ}$  og  $+ 2^{\circ}$ . Ved Reduktionen er der taget Hensyn til Solens Declinationsforandring under Observationen.

Observationerne gave følgende Resultat:

Datum.	N. Br.
27. Marts 1899	$65^{\circ} 36' 42''$
28. — —	$48''$
31. — —	$46''$
7. April —	$36''$
27. — —	$35''$
28. — —	$40''$
29. — —	$37''$
30. — —	$49''$
3. Maj —	$31''$
Medium $65^{\circ} 36' 40''$	

Stationens Plads  $\left\{ \begin{array}{l} 65^{\circ} 36' 40'' \text{ N. Br.} \\ 37^{\circ} 33' 26'' \text{ V. Lgd.} \end{array} \right.$

<sup>1)</sup> Astronomische Nachrichten. Bd. X. 1833, Pag. 333

## De meteorologiske Undersøgelser

af V. Willaume-Jantzen.

Under Expeditionens Overvintring i Angmagsalik paa  $65^{\circ} 36' 40''$  N. Br. og  $37^{\circ} 33' 26''$  V. Lgd. blev der anstillet regelmæssige, meteorologiske Observationer over Lufttrykket, Luftens Temperatur og Fugtlighedsgrad, Vindens Retning og Styrke, Skymængden og Vejrtilstanden. Observationerne bleve foretagne hver fulde Time gennem hele Døgnet og strække sig over Tidsrummet fra d. 1. November 1898 til d. 22. Februar 1899 samt fra d. 23. Marts 1899 til d. 16. Maj samme Aar, idet Expeditionen var paa Slæderejse fra d. 23. Februar til d. 22. Marts; dog tør Temperaturen i Dagene d. 23.—27. Marts ikke benyttes, fordi, som Journalen udtaler, Solen efter Hjemkomsten fra Slædetouren stod saa højt paa Himlen, at den opad Dagen havde stor Indflydelse paa Thermometrene, hvorfor Thermometerskabene d. 28. Marts om Morgen blev flyttede til en bedre Plads.

Instrumenterne vare af den Slags, som bruges paa det danske meteorologiske Instituts Stationer, nemlig et Kvægsølvbarometer for Landstationer fra Adie i London, Kvægsølvthermometre, inddelte i  $\frac{1}{6}^{\circ}$  og i  $\frac{1}{2}^{\circ}$ , fra Söderberg i Stockholm; deres Correctioner bleve bestemte saavel før som efter Expeditionen. Endvidere stod til Raadighed en Haandvindstyrke-maaler efter Mohn-Robinsons Princip, der blev benyttet ogsaa imellem Observationstiderne, navnlig naar Vinden blæste op. Barometret hang i en Højde af 17.3 Meter over Havets Overflade, hvilket giver en Reduktion til Havet af  $1.6 \frac{m}{m}$ .

Omstaaende Tabel (Tabel I) giver Middeltal og Extremer

o. s. v. for November 1898 til Januar 1899, for d. 1.—22. Februar, for hele April og for d. 1.—16. Maj 1899. Som det fremgaar af Tabellen, var *Lufttrykket* underkastet store Svingninger i de 4 første Maaneder; Barometret steg nemlig i denne Tid til  $773.9^m/m$  og sank til  $708.8^m/m$ , og i de enkelte Maaneder var Forskjellen mellem den højeste og laveste Stand mellem  $44$  og  $55^m/m$ ; i April og Maj var samme Forskel omtrent  $30^m/m$ . De enkelte Dages Observationer vise, at der navnlig i November og December indtraf mange Dage, da Barometret steg eller faldt  $10—20^m/m$  i Løbet af 24 Timer. Fra d. 29. til d. 30. December faldt Barometret i 25 Timer ca.  $29^m/m$  for i de næste 27 Timer yderligere at falde ca.  $12^m/m$  — altsaa i 52 Timer et Barometerfald paa ca.  $41^m/m$ . I Løbet af 1 Time vare de største Forandringer i Lufttrykket  $2—3^m/m$ . I det hele taget viste Barometret kun sjældent saa høje Stande som  $770^m/m$  eller mere, men derimod temmelig ofte saa lave Stande som omkring  $730^m/m$  eller mindre; især var Lufttrykket lavt d. 31. December og d. 1. Januar, nemlig for hele Døgnet, henholdsvis  $716.5$  og  $715.1^m/m$ , medens de laveste Stande for de samme Døgn vare  $708.8$  og  $709.4^m/m$ . (For at reducere alle nævnte Barometerstande til Havets Overflade maa der, som sagt, adderes  $1.6^m/m$  til dem).

**Middeltemperaturen** holdt sig under Expeditionens Overvintring temmelig nær ved de Middeltal, som Observationerne paa det meteorologiske Instituts Station i Angmagsalik udvise efter 6 Aars Forløb; i de 4 første Maaneder, November—Februar, laa Middeltemperaturen nemlig mellem  $\div 4\frac{1}{2}^{\circ}$  og  $\div 9\frac{1}{2}^{\circ}$ , som Tabellen viser. April var dog temmelig kold, eftersom dens Middeltemperatur paa  $\div 7^{\circ}.6$  ligger  $3^{\circ}$  lavere end et 6-aarigt Middel. Af Dage med en Middeltemperatur paa  $\div 10^{\circ}$  eller lavere indtraf der 32 i Tiden fra d. 1. November til den 22. Februar, af hvilke 10 fulgte efter hinanden i Januar, nemlig d. 11.—20., med lavest Dagsmiddel  $\div 17^{\circ}.8$ , og 9 i Februar, nemlig d. 3.—11., med lavest Dagsmiddel  $\div 26^{\circ}.2$ ; i den sidstnævnte

Periode fik hver af de 8 Dage, d. 4.—11., saa lave Temperaturer som indtil  $\div 21\frac{1}{2}^{\circ}$  til  $\div 29\frac{1}{2}^{\circ}$ . Paa den anden Side steg Thermometret ved de timeviise Observationer i den samme Tid (November—Februar) gjennemsnitlig hver fjerde Dag over Frysepunktet, i den koldeste Maaned, Februar, endog paa 7 Dage blandt de 22 Dage, da der er anstillet Observationer.

Som det allerede fremgaar af det anførte, var Temperaturen underkastet livlige Forandringer; ved at gennemgaa Observationerne fra Time til Time, træffer man meget ofte paa en Stigning eller et Fald i Temperaturen paa  $3^{\circ}$  eller mere i en Time; de største Forandringer i dette Tidsrum vare paa  $6-10^{\circ}$ . I Løbet af 2 Timer var Temperaturstigningen 2 Gange  $12^{\circ}$  og  $13\frac{1}{2}^{\circ}$ ; disse to Tilfælde indtraf begge i November 1898 og var Begyndelsen til *Føhnviide*, idet det fra stille Vejr gik over til frisk til stormende Nordvest eller Vest, medens Luftens Fugtighedsgrad samtidig sank til henholdsvis 11 og 21 %. I en af disse Føhner steg Temperaturen endog  $4^{\circ}.8$  (fra 0.5 til 5.3) i Løbet af 10 Minutter. Forøvrigt var den Tid, da Expeditionen overvintrede, temmelig fattig paa Føhnfenomener, om der end indtraf enkelte saadanne i December, Februar og Slutningen af Marts. Derimod oplevede Expeditionen en kraftig Føhn senere hen paa Aaret; herom beretter Expeditionens Chef følgende: «Under vor Rejse nordpaa havde vi d. 2. August 1899 en Føhn paa en ca. 500 Fod høj Klippetop i Bunden af Fjorden sydfor Kap Wandel. Fra Klippetoppen, der ligger paa  $66^{\circ} 20'$  N. Br. og  $34^{\circ} 49'$  V. Lgd., højner Landet sig stærkt til alle Sider undtagen mod Fjorden i Syd. Kl. 8 Form. havde vi ved Vandet en Temperatur paa  $10^{\circ}.2$ , efter Opstigningen paa Klippetoppen  $16^{\circ}.3$ , før Nedstigningen  $18^{\circ}.0$  og Kl. 11 Form. vare vi igjen nede ved Vandet og maalte  $12^{\circ}.2$ ; i disse tre Timer blæste det en stiv Kuling af Nord». Desværre faa vi Intet at vide om Luftens Fugtighedsgrad; men det er næppe Tvivl underkastet, at den høje Temperatur paa  $18^{\circ}$  skyldes en Føhn, og dette bekræftes ved Observationerne i Angmagsalik, hvor det meteorologiske Instituts Station den



nævnte Dag Kl. 8 Morgen havde en Temperatur paa  $23^{\circ}.2$  med frisk nordvestlig Kuling og en Fugtighedsgrad paa  $20\%$ ; Kl. 2 samme Dag viste Thermometret  $24^{\circ}.8$ , ligeledes med en frisk Nordvest og  $20\%$  Fugtighed, medens **Maximums-Thermometret** steg til  $25^{\circ}.2$  — der indtraf altsaa ved Angmagsalik, paa en Bredde af ca.  $65\frac{1}{2}^{\circ}$  paa Grønlands Østkyst, en virkelig Sommerdag (det vil sige en Dag, da Maximums-Temperaturen er mindst  $25^{\circ}$  C.). Det er interessant at vide, at der samtidigt blev maalt  $9^{\circ}$ — $14^{\circ}$  paa Islands Kyster og  $5^{\circ}$ — $16^{\circ}$  paa Stationerne paa Vestkysten af Grønland, saa at Angmagsalik hin Formiddag laa ligesom i en Varmepol. Lufttrykkets Fordeling var samme Formiddag saaledes: et lavt Lufttryk laa mellem Angmagsalik og det nordvestlige Island, et andet af omtrent samme Dybde, omkring  $760^m/m$ , laa ved den nordøstlige Pynt af Island; Angmagsalik havde nemlig  $763^m/m$  med frisk Nordvest, Island havde  $768$ — $762^m/m$  med Gradient mod Nordvest, medens Vest-Grønland havde  $768$ — $763^m/m$ , aftagende mod Nord.

**Luftens relative Fugtighedsgrad**, der blev maalt ved Augusts Psykrometer, sank til den ovenfor nævnte Værdi,  $11\%$ ; det var i November; i de andre Maaneder laa den laveste Fugtighedsgrad mellem  $25$  og  $46\%$ . Dette er i god Overensstemmelse med den 6-aarige Observationsrække i Angmagsalik, idet de Maaneder, der her er Tale om, have havt  $16$ — $38\%$  som laveste Fugtighedsgrad, medens der i September 1898 blev maalt  $10\%$ .

**Vinden** blæste i November—Februar overvejede fra nordlige Retninger; i April og Maj vare de sydlige til vestlige Vinde hyppigst; men i det Hele taget var det stille Vejr, der var fremherskende, eftersom (se Tabel I) der i alle Maaneder herskede fuldstændig Stille i det største Procenttal af alle Vinde, nemlig i November—Februar i  $40$ — $50$ , i April og Maj endog i  $74$  og  $71\%$ .

**Den gennemsnitlige Vindstyrke** var som en Følge heraf under Expeditionens Overvintring meget lille, som Tabellen viser det,

nemlig mellem 0.9 (efter Scala 0—6) i November og 0.3 i April og Maj. Dette stemmer meget godt med den faste Stations Maalinger, der for de samme Maaneder gennemsnitlig har været 0.6. Derimod viser det sig nu, at Vejrforholdene i Angmagsalik under Holms Overvintring i 1884—85 maa have været usædvanlige, hvad Vindstyrken angaar, idet der i Oktober—December 1884 samt i Januar og Marts 1885 gennemsnitlig indtraf en Storm hver 3die Dag. Under Amdrup-Expeditionen blev Kulingen kun stormende (Styrke 5—6) i November, i Alt paa 4 Dage, hver Gang fra Retninger mellem Nord og Nordvest; i December—Februar steg Kulingen kun til 4 (haard Kuling) og kun paa 6 Dage, hyppigst fra Nordøst. Hvor stor Vindhastigheden undertiden kan blive i Angmagsalik, herom afgiver Amdrups Expedition flere talende Vidnesbyrd; vi skal her nøjes med at anføre følgende; under en nordvestlig Storm d. 16. November blæste der 12 Ruder itu hos Præsten, idet Smaasten og Isklumper førtes gennem Luften; en Sten havde ramt en Rude og boret et Hul i denne, cirkelrunt med enkelte Straaler, af samme Udseende som naar en Geværkugle gaar gennem en Rude. Kasser, Stiger m. m. vare førte flere Hundrede Alen bort. Under Stormen Natten mellem d. 25. og 26. November, der ligeledes blæste fra Nordvest, feg det med Grus og Sten; men Mohn-Robinsons Vindhastighedsmaaler viste ogsaa indtil  $47\frac{1}{2}^m$  pr. Secund, ja d. 28. November blev der under en Storm fra Nord paa Uglefjeld, der er ca. 150 Fod højt og ligger ca. 200 Alen Nordvest for Expeditionens Overvintringshus, maalt 54 og  $61^m$  pr. Secund i Vindstødene. Dette maa kaldes en overordentlig stor Vindhastighed; den østerrigske Polarstation i 1882—83 paa Jan Mayen maalte dog  $71^m$  pr. Secund, medens denne Expedition i 5 forskellige Storme fik Stød paa over  $50^m$  pr. Secund.

Angaaende Skymængden, Antal Dage med Nedbør, Regn Sne m. m. henvises til Tabellen.

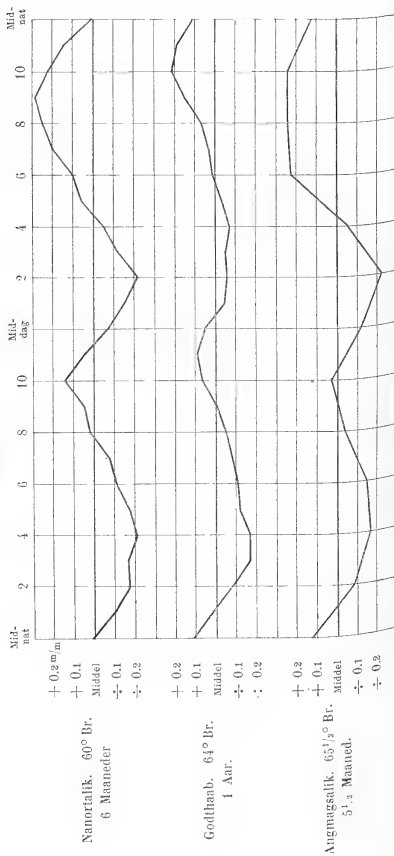
Til Paavisning af en regelmæssig daglig Svingning i Lufttrykket

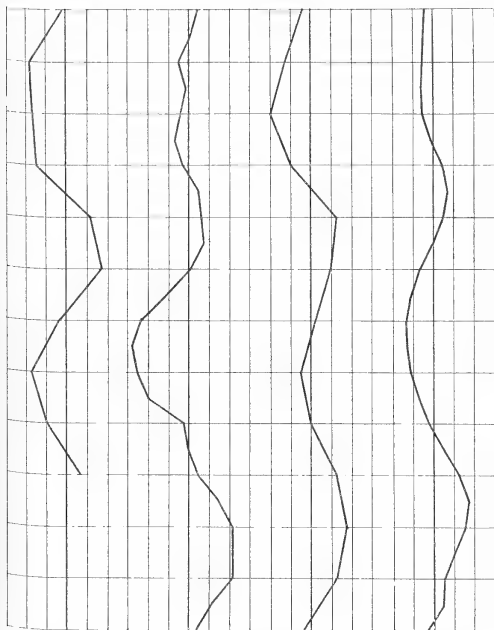
i Polaregnene er der ved Amdrups Expedition leveret et nyt, smukt Bidrag til den allerede ret betydelige Række af saadanne lagttagelser. Som det vil erindres, bleve alle Observationer over Lufttrykket under Holms Expedition til Angmagsalik i 1884—85 anstillede paa et Lomme-Aneroidbarometer, fordi det medbragte Kvægsølvbarometer var gaaet itu, inden Expeditionen naaede Overvintringsstedet; imidlertid viste det nævnte Instrument sig saa godt, at man turde benytte dets Angivelser til at opstille de daglige Forandringer i Lufttrykket. Men medens der under Holms Expedition blev observeret hver anden Time fra Kl. 6 Form. til Midnat, er der under Amdrups Expedition anstillet timeviise Observationer hele Døgnet igjennem. I hystaaende Tabel (Tabel II) er Lufttrykkets daglige Gang fremstillet som Gjennemsnit af ca.  $5\frac{1}{2}$  Maanedes Observationer: November—22. Februar, hele April og første Halvdel af Maj; det er den 3. Curve ovenfra; umiddelbart nedenunder findes Curver fra Holms Expedition fra 1884—85. De andre Curver give Resultaterne af Observationer hver eller hver anden Time i 6 à 12 Maaneder under Expeditioner til Grønlands Kyster samt til Jan Mayen. Tabellen viser en meget god Overensstemmelse mellem de forskellige Curver, saa meget mere, som hver Curve er Resultat af kun 6—12 Maanedes Observationer. Den daglige Amplitude er for alle Curverne  $0.3—0.5^m/m$ .

En udførligere Behandling af Observationerne vil senere udkomme.

## Luftrykkets daglige Gang.

Tabel II.





+ 0.2

+ 0.1

Angmagsalik.  $65\frac{1}{2}^{\circ}$  Br.  
8 Maanedet.

- 0.1

- 0.2

+ 0.2

+ 0.1

Scoresby-Sund.  $70^{\circ}$  Br.  
 $10\frac{1}{2}$  Maaned.

- 0.1

- 0.2

+ 0.2

+ 0.1

Sabine-Ø.  $74\frac{1}{2}^{\circ}$  Br.  
1 Aar.

- 0.1

- 0.2

+ 0.2

+ 0.1

Jan Mayen.  $71^{\circ}$  Br.  
1 Aar.

- 0.1

- 0.2

## Angmagsalik:

1. November 1898—22. Februar 1899 og 1. April—16. Maj 1899.

Tabel I.

		November 1898	December 1898	Januar 1899	1.-22. Februar 1899	April 1899	1.-16. Maj 1899
Luftens Tryk, 700 <sup>m</sup> /m +, reduc. til 0° og til Tyng- den ved 45° Br. m/m	Middel	49.0	43.3	49.6	46.9	63.0	61.3
	Højest	73.9	64.1	62.9	68.8	76.4	76.6
	Lavest	22.3	8.8	9.4	24.5	46.5	46.8
Luftens Temperatur, Celsius	Middel	- 4.4	- 6.6	- 8.4	- 9.4	- 7.6	1.8
	Højest	8.5	2.5	2.7	2.8	4.7	8.4
	Lavest	-15.5	-14.9	-19.7	-29.5	-21.2	- 5.8
Skymængde. Scala 0-10	—	6.7	8.3	6.3	5.7	5.0	8.2
Vindens Hyppighed i Procent, retvisende	N.	25	19	9	8	3	4
	NØ.	3	10	12	20	1	"
	Ø.	"	3	6	7	"	5
	SØ.	2	4	2	4	3	2
	S.	2	4	3	2	5	4
	SV.	7	8	7	3	6	4
	V.	7	5	8	2	6	8
	NV.	13	6	4	4	2	2
	Stille	41	41	49	50	74	71
Vindens Styrke. Sc. 0-6	—	0.9	0.7	0.6	0.8	0.3	0.3
Antal Dage med:	Nedbør	18	25	18	12	11	11
	Regn	1	2	2	1	"	7
	Sne	18	25	18	12	11	6
	Hagl	"	1	"	1	"	"
	Dis	8	5	12	2	16	8
	Taage	1	"	1	1	"	11
	Torden	"	"	"	"	"	"
	Storm	4	"	"	"	"	"

## De magnetiske Observationer

af G. Amdrup.

Under Overvintringen i Tasiusak paa  $65^{\circ} 36' 40''$  N. Br. og  $37^{\circ} 33' 26''$  V. Lgd. i 1898—99 blev der anstillet regelmæssige Observationer af Declinationen, Inclinationen og Horizontalintensiteten samt timeviise Aflæsninger af Declinations-Variationerne.

Til Brug ved de absolute Bestemmelser benyttedes en Rejsetheodolit med tilhørende Inclinatorium og Svingningskasse, forfærdiget af Firmaet Bamberg i Berlin. Det var samme Instrument, der benyttedes paa Ryders Expedition 1891—92 af H. Vedel<sup>1)</sup>.

Til disse Instrumenter medførtes fra Kjøbenhavn et jærnfrit Observatorium med kvadratisk Grundflade paa  $7 \times 7$  Fod. Observatoriet var forsynet med Bislag. Indeni det fandtes to Betonpiller, støbte i Et med den faste Klippe. Pillerne havde et kvadratisk Gjennemsnit med Siden lig en Fod. Foroven vare de forsynede med Marmorplader, riflede paa Undersiden, for lettere at gaa i fast Forbindelse med Betonen. Pillen til Rejsetheodoliten stod centralt i Observatoriet. Efter at Instrumentet var opstillet, smeltedes Svovl om Instrumentfødderne. Som Mire anvendtes en fjærntliggende Fjældspids, til hvilken der sigtedes igjennem et rundt Hul i Observatoriets Væg. Hullet lukkedes med en Prop. Lyset faldt ind i Observatoriet gjennem to i Væggene anbragte Ruder. Da imidlertid det Prisme, hvorigjennem Lyset kastedes ind i Kikkerten, var anbragt oven paa denne,

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. XVII, Pag. 186.

burde Ruderne have været anbragte i Taget. I den mørke Tid oplystes Instrumentet af en Petroleumslampe, i hvis Beholder Petroleummen kunde holdes flydende ved Hjælp af en Natlampe. Pillen til Svingningskassen stod i det ene Hjørne af Observatoriet.

Til de timeviise Aflæsninger af Declinations-Variationerne medbragtes et fra Søkortarkivet udlånt Declinations-Variations-instrument med Kikkert og Træscala.

Til disse Instrumenter medførtes fra Kjøbenhavn et jærnfrit Observatorium, 9 Fod langt og 6 Fod bredt. Observatoriet var forsynet med Bislag, og indeni det fandtes to Betonpiller, støbte i Et med den faste Klippe og foroven forsynede med Marmorplader, riflede paa Underkant. Pillerne havde et kvadratisk Gjennemsnit med Siden lig en Fod. Efter at Instrumentet var opstillet, smeltedes Svovl om Instrumentfodderne. I den lyse Tid oplystes Træscalaen af Dagslyset gennem to i Observatoriets Langvægge anbragte Ruder, der fandtes i Højde med og lidt foranfor Scalaen. Naar Solen var nede, oplystes Scalaen af en med en kraftig Reflektor forsynet Petroleumslampe, i hvis Beholder Petroleummen kunde holdes flydende ved Hjælp af en Natlampe. I Observatoriet stod der stadig en Beholder med Chlorcalcium, opstillet paa en Hylde i Højde med Magnethuset, og paa selve dette var der en lille Beholder, der ligeledes holdes fyldt med Chlorcalcium. Trods dette undgik man ikke fugtig Luft inde i Observatoriet, og Temperaturen var ogsaa, navnlig hen paa Foraaret, meget vexlende.

Begge Observatorierne laa i Nærheden af Overvintringshuset og vare indbyrdes forbundne med et mekanisk Signalapparat.

For at komme til Kundskab om, hvorvidt der i Jordbunden skulde findes abnorme, locale magnetiske Forhold, er der foretaget Maalinger paa Fjordisen. Man fik imidlertid her nærlig samme Resultat som i Observatoriet.

Der blev gjennemsnitlig en Gang ugentlig taget absolute Bestemmelser af Declination, Inclination og Horizontalintensitet.



Intensitetsmagneternes Constanter vare inden Afrejsen bestemte paa det magnetiske Observatorium i Kjøbenhavn.

Declinations-Variationsinstrumentet aflæstes hver Time Døgnet rundt fra d. 1. November 1898 til d. 16. Maj 1899.

En udførlig Behandling af Observationerne vil senere udkomme.

Man er kommen til følgende Værdier for de magnetiske Constanter i Tasiusak svarende til d. 1. Marts 1899.

**Declination  $46^{\circ} 34'$  vestlig.**

**Inclination  $78^{\circ}.4$ .**

**Horizontalintensitet 0.11150 C. G. S.**

Paa Strækningen mellem Angmagsalik-Distrikt og Kap Dalton er der paa Baadtourene i 1899 og 1900 taget Declinationsbestemmelser med et fintmærkende Kompas, idet den retvisende Retning er bestemt ved en Solazimuth taget med en Theodolit.

Observationerne gave:

Sted		Br.	Lgd.	Misv.
1900	Kap Barclay. S.-Pynt .....	$69^{\circ} 13' 42''$	$24^{\circ} 46'.4$	$44^{\circ}.5$ v.
	d'Aunay-Bugt. N.-Side .....	$69^{\circ} 03' 57''$	$25^{\circ} 22'.0$	$45^{\circ}.5$ -
	Nordfor Stor-Bræ .....	$68^{\circ} 51' 07''$	$25^{\circ} 47'.3$	$44^{\circ}.0$ -
	Sydfor Stor-Bræ .....	$68^{\circ} 48' 12''$	$26^{\circ} 00' 45''$	$43^{\circ}.8$ -
	Kap Vedel. SSV. for Kløften .....	$68^{\circ} 30'.0$	$27^{\circ} 42'.4$	$43^{\circ}.4$ -
	Kap Garde. Kløftens V.-Side .....	$68^{\circ} 18'.0$	$29^{\circ} 05' 00''$	$42^{\circ}.3$ -
	Nuna isua. S.-Pynt .....	$68^{\circ} 07' 45''$	$30^{\circ} 02'.0$	$50^{\circ}.1$ -
	Strømø. N.-Pynt .....	$68^{\circ} 05'.0$	$30^{\circ} 31' 30''$	$45^{\circ}.1$ -
	Kangerdlugsuak. Skærgaards-Halvø ..	$68^{\circ} 07'.8$	$31^{\circ} 33'.6$	$47^{\circ}.8$ -
	Pynt sydfor Kap Deichmann .....	$67^{\circ} 55' 49''$	$31^{\circ} 51'.5$	$47^{\circ}.8$ -
	Nordre-Aputitek. V.-Side .....	$67^{\circ} 48'.1$	$32^{\circ} 05'.9$	$44^{\circ}.5$ -

	Sted	Br.	Lgd.	Misv.
1899	Nualik . . . . .	67° 15' 32"	33° 13'.5	39° 5 v.
	Kap Christiansen . . . . .	67° 13' 15"	33° 13'.0	41° 3 -
	Kap Warming. Ø.-Side . . . . .	67° 01' 17"	33° 32'.6	40° 2 -
	Kajarsak . . . . .	66° 48'.5	33° 42'.2	42° 7 -
	Kap Jørgensen. S.-Side . . . . .	66° 44' 30"	33° 51'.8	43° 3 -
	Pynt sydfor Steenstrups nordre Bræ . . . . .	66° 27' 12"	34° 31'.6	44° 9 -
	Vahls-Fjord. N.-Side . . . . .	66° 22' 24"	34° 36'.5	42° 0 -
	Bræleje paa SV.-Siden af Kap Wandel . . . . .	66° 18'.7	34° 46'.5	45° 7 -
	Bunden af Fjord sydfor Kap Wandel . . . . .	66° 19'.9	34° 48'.5	46° 7 -
	Nigertusok. N.-Side . . . . .	66° 17' 46"	34° 53'.3	45° 5 -
	Eskimø. Øens Højeste . . . . .	66° 14' 23"	36° 16'.3	49° 8 -
	Nordfjord. Ø.-Pynt . . . . .	66° 18'.4	35° 20'.3	48° 2 -
	Kangerdlugsuatsiak. N.-Pynt . . . . .	66° 18'.3	35° 27'.5	48° 9 -
	Kangerdlugsuatsiak. S.-Pynt . . . . .	66° 15' 50"	35° 25'.7	48° 3 -
	Storø. NV.-Side . . . . .	66° 14'.8	35° 22'.3	48° 3 -
	Storø. S.-Pynt . . . . .	66° 10' 03"	35° 23'.5	44° 8 -
	Depotø. SV.-Pynt . . . . .	66° 06' 50"	35° 31'.7	45° 2 -
	Stenø. N.-Pynt . . . . .	66° 03' 08"	35° 31'.3	46° 2 -
	Grusø . . . . .	66° 01' 46"	35° 44'.5	45° 9 -
	Smalsund. S.-Pynt. Vestre Side . . . . .	65° 59' 06"	35° 50'.9	44° 3 -
	Halvø V. f. Sangmilik . . . . .	65° 56' 57"	36° 10'.5	48° 5 -
	Kangerdluarsikajik. Pynt. Vestre Side . . . . .	65° 58'.1	36° 13'.7	48° 5 -
	Sarfak. N.-Pynt. Vestre Side . . . . .	65° 55'.6	36° 14'.6	48° 5 -

## Nordlysiagttagelser

af H. Ravn.

### Forord.

Nordlysiagttagelserne anstilledes af alle Expeditionens Deltagere, idet En ad Gangen havde Vagt. For at faa en nogenlunde ensartet Bedømmelse af Nordlysphænomenerne, gaves efterhaanden følgende Bestemmelser:

D.  $\frac{1}{11}$  98.

Følgende Inddeling af Nordlysene <sup>1)</sup> vil saavidt mulig være at følge:

#### I. Straalenordlys, der atter deles i:

1. Nordlysuer med en eller to Fødder.
2. Nordlysuer med en eller to Fødder og Straaler.
3. Nordlysbaand.
4. Nordlysbaand med Straaler.
5. Nordlysstraaler.
6. Nordlysstraaler med Baand.
7. Straaleknipper.
8. Straaleknipper med Baand.
9. Nordlystæppe eller Nordlysdraperi.
10. Nordlyskrone.

<sup>1)</sup> Inddelingen var foretaget efter en Artikkel om Nordlyset af Adam Paulsen i Tidsskriftet «Nord og Syd», Aargang 1898, Pag. 689. For at bringe Overensstemmelse mellem Observationerne foretagne i Angmagsalik og i Scoresby-Sund ere imidlertid i den af H. Ravn foretagne Bearbejdelse

1 og 2	behandlede under Et som Buer			
3, 4, 6 og 8	—	—	—	Baand
5 og 7	—	—	—	Straaler
samt II og III	—	—	—	Pletter.

Ved «Baand» forstaaes en baandformet Lysning af straalet Struktur parallel eller nærlig parallel med Horizonten eller mere eller mindre buet med Konkaviteten vendende mod Horizonten.

Naar det bueformede Baand naaer helt ned til Horizonten, faas «Nordlys-buen». Den siges at have en eller to Fødder, eftersom den naaer ned til Horizonten med den ene eller begge Ender.

Skyder der fra Buens eller Baandets Overkant Straaler ud med Retning mod Zenith, faas «Buer eller Baand med Straaler».

Ere Straalerne det dominerende i Phænomenet og Baandet det underordnede, faas «Nordlysstraaler med Baand».

Ere Straalerne ordnede i Grupper, omtrent som Neg, faas «Straaleknipper».

Naar Baandet voxer i Bredde, saa at det fra et baandagtigt Udseende gaar over til at ligne et stort, i Luften frit svævende, lysende Tæppe, der ofte udsender Straaler mod Zenith, faas «Nordlystæppet» eller «Nordlysdrapeeriet».

Skyder der over hele Himmekuglen Straaler op imod det magnetiske Zenith, faas «Nordlyskronen».

II. **Fladenordlys**  $\alpha$ : store, mere eller mindre lysende, over en stor Del af Himlen udbredte, ensartede Lysninger uden Spor af straalet Struktur.

III. **Nordlysskyer** eller **Nordlysrøg**  $\alpha$ : lysende Pletter af sky- eller røgagtig Udseende.

Skulde Observator mene, at et observeret Nordlys ikke kan gaa ind under nogen af ovennævnte Kategorier, beskrives det saa nøjagtigt som muligt.

Der noteres saavidt mulig:

1. I hvilken Kompasstreg Nordlyset begynder.
2. Mellem hvilke Kompasstreger Nordlysets Ender ligge.
3. Omtrentlig Højde over Horizonten, da Nordlyset begyndte at vise sig.

4. Hvorledes det bevæger sig over Himlen, samt om selve Nordlyset er stille eller uroligt.
5. Hvorledes Lysstyrken er, og om den forandrer sig.
6. Om der er Farvespil i Nordlyset.
7. Hvornaar Nordlyset først observeredes samt dets Varighed.
8. Forøvrigt, hvad Observator mener, kan være af Interesse, idet det er af største Vigtighed at faa saa fyldige Optegnelser som muligt.

Endvidere paalægges det Observatorerne at aflæse Declinations-Variations Magnetnaalen under stærke, navnlig livlige Nordlys.

D.  $1/12$  98.

Observatorerne anmodes om gennem samtidige Observationer af Nordlys og Magnetnaalen at faa konstateret, hvorvidt nedenævnte paa den Ryderske Expedition til Scoresby-Sund i 1891—92 gjorde iagttagelser ogsaa observeres her.

1. Et Nordlys i magnetisk Syd forøger den vestlige Declination.

2. Et Nordlys i magnetisk Nord formindsker den vestlige Declination.

3. Et Nordlys i Zenith fremkalder i Almindelighed uregelmæssige Svingninger, uden at Naalen viser nogen særlig Tendens til at gaa mod Øst eller Vest.

D.  $20/1$  99.

Observatorerne anmodes om at iagttage følgende under Observationerne:

1. Om der ved Nordlyskronen findes bølgende Baand i Zenith eller ej, og undersøge om Magnetnaalen forholder sig forskjelligt under disse to Former af Kroner.

2. At anstille Observationer over Buers og Baands Dannelse, idet disse, saavidt man af de hidindtil tagne Observationer kan skjønne, dannes paa mindst tre Maader, nemlig:

a. Ved at Buen eller Baandet kommer op i en Kompasstreg og skyder over Himlen ned mod Fjældene i en anden Kompasstreg.

b. Ved at der samtidig eller med Mellemrum skyde Baand eller Buer op fra to forskellige Kompasstreger og derpaa forene sig til et Baand eller en Bue.

c. Ved at Baandet eller Buen fuldt dannet kommer op over Fjældene.

Undersøge hvorledes Magneten forholder sig ved ovennævnte forskellige Dannelsesmaader.

3. Da Variationer i Lysstyrken af Nordlys indvirke kjendeligt paa Magnetnaalen, undersøges dette Forhold, naar et stillestaende Nordlys veksler i Lysstyrke.

4. Ved Bestemmelse af Nordlysens Højde paa Himmelskuglen da at anvende Betegnelsen saa og saa mange Grader over Fjældene.<sup>1)</sup> Som Middeltal kan sættes, at fra Stationen sees Fjældenes Overkant  $15^{\circ}$  over Horizonten.

Det vil af det foranstaaende fremgaa, at Observationerne over Magnetnaalens Svingninger under Nordlysens Forekomst lader en Del tilbage at ønske. Da nemlig Expeditionen kun talte fem Deltagere, var det paa Grund af de mange andre Arbejder og Opgaver ikke muligt at have mere end 1 Mand ad Gangen paa Vagt. Men til Observationer af ovennævnte Art bør der saaledes som paa Ryders Expedition være to Observatorer, en til at iagttage selve Nordlysene, og en til at iagttage Naalens Svingninger, og disse to Observatorer bør være i Signalforbindelse med hinanden.

For at komme til Kundskab om der i Nordlyset skulde findes X-Straaler, var der paa Foranledning af Bestyreren af

<sup>1)</sup> Stationen var helt omgivet af Fjælde, saa intet af Horizonten saaes.

meteorologisk Institut, A. Paulsen, medgivet Expeditionen fluorescerende Plader.

I Nætter med stærke Nordlys exponeredes Pladerne, delviis belagt med Metalgjenstande, saalænge som muligt for Nordlyset. Ved Fremkaldelse af Pladerne fandtes imidlertid intet Billede af Metalgjenstandene.

G. Amstrup.

Nordlysobservationerne ere foretagne paa Overvintringsstedet ved Angmagsalik. Som i Forordet omtalt (Fodnoten Pag. 323), ere nogle af Nordlysformerne slaaede sammen for at bringe Overensstemmelse mellem disse Observationer og Nordlysobservationerne paa Danmarks-Ø i Scoresby-Sund, foretagne paa Ryders Expedition 1891—92<sup>1)</sup>. De forskellige Nordlysformer ere: Buer, Baand, Draperier, Straaler og Pletter. Kronen er derimod ikke taget som en særlig Form, da den kan dannes baade af Buer, Baand, Draperier og Straaler, der passere Zenith. Dog maa det bemærkes, at de i den omtalte Bearbejdelse af Nordlysene fra Ryders Expedition forekommende Buer ikke er den samme Nordlysform som den, der betegnes ved Buer i den efterfølgende Bearbejdelse. I Scoresby-Sund observeredes nemlig den saakaldte Vega-Bue, en altid i samme Retning mellem 8° og 20° over Horizonten staaende Bue, hvilken ligeledes observeredes af Nordenskiöld paa dennes Expedition med Vega Nord om Sibirien. Kun denne særegne Nordlysform er i Observationerne fra Scoresby-Sund opført som Bue. Derimod forstaas ved Buer i nærværende Bearbejdelse Straaler, der samle sig til et Baand, og som naaer helt ned til Horizonten, eller med andre Ord, en Bue er et Baand med en eller to Fødder; derimod kaldes det Baand, naar det ikke naaer helt ned til Horizonten. Disse to

<sup>1)</sup> Observations météorologiques, magnetiques et hydrométriques de L'île de Danemark dans le Scoresby-Sound 1891—92, faites par l'expédition danoise sous la direction de C. Ryder, Copenhague 1895. III partie: Observations de l'aurore boréale. Par H. Vedel.



Former ere i Observationerne fra Scoresby-Sund slaaede sammen til en Form, og kaldte Baand. Vega-Buen er under Expeditionens Overvintring i Angmagsalik ikke bleven observeret. Muligen skyldes dette, at Stationen laa helt omgivet af Fjælde, hvis Kam saaes ca.  $15^{\circ}$  à  $20^{\circ}$  over Horizonten. Man maa derfor, for fuldstændig at sammenligne Observationerne fra Angmagsalik med Observationerne fra Scoresby-Sund, i efterfølgende Afhandling slaa Buer og Baand sammen og sammenligne dem alene med Baand i Afhandlingen om Nordlysene fra Scoresby-Sund.

Observationerne strække sig fra d. 1. November 1898 til d. 17. April 1899, men kun i November, December og Januar haves en fuldstændig Observationsrække, idet der paa Grund af Slædetouren ikke har været anstillet Observationer fra d. 10. til d. 14. Februar og fra d. 21. Februar til d. 22. Marts, nævnte Dage inklusive. For nogle af Undersøgelsernes Vedkommende kan derfor de tre sidste Maaneder ikke benyttes.

Forholdet mellem Observationsnætter og Nætter, paa hvilke der har vist sig Nordlys i de forskjellige Maaneder sees af Tab. 1.

Tabel 1.

	November	December	Januar	Februar	Marts	April	Nov.—Jan.	Nov.—April
Nætter m. Nordlys.....	18	13	14	10	7	7	45	69
Observationsnætter .....	30	31	31	16	11	17	92	136
Nætter m. N. i % af Obs. Næt. ...	60	42	45	63	64	41	49	51
Middel-Skydække.....	6.8	8.1	5.9	5.0	3.4	5.6	7.0	6.3

Det fremgaar heraf, at procentviis staa November, Februar og Marts omtrent ens med c. 60 %, og December, Januar og April omtrent ens, men kun med c. 40 %. Perioden med den fulde Observationsrække, November—Januar, og hele Perioden November—April, staa ligeledes ens med Nordlys forekommende i omtrent Halvdelen af Nætterne.

For at undersøge om Skydækket har haft nogen Indflydelse paa Observationerne, er Middel-Skydækket i de forskellige Maaneder udregnet. Skydækket er observeret hver Time hele Døgnet rundt efter Skalaen 0—10, hvor 0 betyder Klart og 10 Overtrukket. Middeltallene ere udregnede af Observationerne paa de Timer af Døgnet, paa hvilke Nordlys overhovedet nogensinde under Expeditionens Overvintring ere observerede, nemlig fra Kl. 5 Em. til Kl. 6 Fm., begge disse Timer inclusive. Paa andre Tider af Døgnet er Nordlys aldrig forekommet. Kun de Dage ere medtagne, paa hvilke Nordlysobservationer ere foretagne, hvilket for November, December og Januar vil sige hele Maaneden, for Februar Dagene fra d. 1. til d. 10. og fra d. 15. til d. 20., ialt 16 Nætter; for Marts fra d. 23. til d. 31., eller 9 Nætter, og endelig for April fra d. 1. til d. 17., eller 17 Nætter. For Marts Maanedes Vedkommende er der foretaget Nordlysobservationer i 11 Nætter, men da der i to af disse ikke er foretaget Observationer af Skydækket, svarer det fundne Middeltal kun til 9 Nætter. Som det sees, aftager Skydækket fra November til April, undtagen for Maanederne December og April, der begge have et lille Procentantal af Nætter med Nordlys. Det samme er derimod ikke Tilfældet med den tredie Maaned (Januar) med det lille Procentantal Nætter med Nordlys. Dette skal forøvrigt senere hen i Afhandlingen blive gjort til Gjenstand for nærmere Undersøgelse.

### De forskellige Nordlysformers Hyppighed.

Tabel 2.

Form	Antal	%
Buer .....	117	23
Baand .....	140	28
Draperier .....	26	5
Straaler .....	150	30
Pletter .....	67	14
Sum...	500	100

Tabel 2 giver en Oversigt over Forekomsten af de forskellige Nordlysformer. Efter denne er Straaler den hyppigste Form, idet den optræder med 30 %, hvorimod Observationerne fra Scoresby-Sund give Baand som den hyppigste Form med 42 %. Men det samme bliver Tilfældet her, naar Buer og Baand tages under et, hvilket, som tidligere omtalt, svarer til Inddelingen, anvendt ved Observationerne fra Scoresby-Sund, thi man vilde i saa Tilfælde faa 51 %.

Nordlyskronen er observeret 17 Gange, og Fænomenet var et Par Gange meget pragtfuldt. I Kronens cirkulære Parti omkring Zenith er der 6 Gange observeret et i stærkt Bevægelse værende Baand eller Draperi, der flere Gange spillede i alle Regnbueus Farver.

### Nordlysenes Stilling paa Himlen.

Tabel 3.

Retning	Buer	Baand	Draperier	Straaler	Pletter	Sum	%
N.	9	16	5	15	4	49	10
NE.	9	13	2	20	4	48	9
E.	3	11	2	26	3	45	9
SE.	5	6	1	10	7	29	6
S.	45	43	1	16	15	120	24
SW.	9	9	2	12	13	45	9
W.	3	11	2	22	6	44	9
NW.	2	8	2	8	5	25	5

Tabel 3 angiver, i hvilken Retning (misvisende) man har observeret de forskellige Nordlysformer.

Foruden de i Tabellen opførte er der observeret 74 Nordlys i Zenith og 21 som optrædende samtidig over hele Himlen.

Det fremgaar af denne Tabel, at den langt overvejende Del af Nordlysene ere observerede i Syd, hvilket viser, at Stationen ved Angmagssalik ligger i den nordlige Del eller nordfor Maximumsbæltet for Nordlysets Hyppighed. Som bekendt gaar dette Bælte

gjennem det sydlige Grønland omtrent ved  $61^{\circ}$  Br. Der næst gaar det op gennem Danmark-Stræde mellem Island og Grønland, rimeligviis lige over Jan Mayen og videre mellem det nordlige Norge og Spitzbergen. Jo nærmere man er ved dette Bælte, jo mindre vil Procenttallet af Nordlys i misvisende Nord eller Syd af samtlige observerede Nordlys være; i Nord, dersom man er sydfor Bæltet, og i Syd, dersom man er nordfor Bæltet; men desto større vil det blive, jo længere man er fra Bæltet. Da nu Danmarks-Ø i Scoresby-Sund ligger længere nordfor Bæltet end Angmagsalik, skal Observationerne fra det første Sted give et større Procenttal i Syd end Observationerne fra det sidste Sted, hvilket ogsaa viser sig at være Tilfældet, thi i Scoresby-Sund observeredes 784 Nordlys, af hvilke 440 vare i misv. Syd eller  $56\%$  af samtlige Nordlys, hvorimod der ved Angmagsalik af 500 Nordlys observeredes 120 i Syd eller  $24\%$ . I denne Retning kan man dog ikke fuldstændig sammenligne Observationerne fra de to Steder, thi de skulde da helst have været foretaget samme Aar, og helst flere Aar istedetfor et enkelt. Og endvidere kommer der hertil, at Aaret 1891—92, da Observationerne foretoges i Scoresby-Sund, var et Maximumsaar for Nordlys, hvorimod 1898—99, den Vinter Amdrups Expedition overvintrede i Angmagsalik, var et Minimumsaar. I et Maximumsaar breder Nordlysbæltet sig rimeligviis til begge Sider, og i et Minimumsaar er det modsatte Tilfældet. I et Maximumsaar vil derfor Procenttallet for Nordlys i misvisende Syd baade i Scoresby-Sund og i Angmagsalik blive mindre, og i et Minimumsaar blive større. Det kan derfor se ud til, at Maximumsbæltet for Nordlysets Hyppighed ikke gaar i en ret Linie fra det sydlige Grønland op gennem Danmark-Stræde, men derimod i en Bue, der nærmer sig ind til Angmagsalik. Men som sagt ere Observationerne for faa, til at sige noget bestemt i den Retning.

I de øvrige Kompasstreger fordele Nordlysene ved Ang-

magsalik sig omtrent ligeligt med 9 à 10 % i hver, undtagen i de to modstaaende Retninger SE. og NW., hvor der ikke forekommer mere end henholdsviis 6 og 5 %. I Zenith er der observeret 15 %, og af Nordlys optrædende samtidig over hele Himlen findes 4 %.

Ved at gennemgaa de enkelte Nordlysformer i Tabel 3 sees, at Draperier, hvoraf der forøvrigt kun er observeret meget faa, nemlig kun 5 % af samtlige Nordlys, optræde temmelig ligelig fordelt i alle Retninger, dog med lidt flere i Nord. Af Pletter findes et Maximum omkring S. og SW., og det er Buer og Baand, der give det store Kontingent af Nordlys i Syd, idet der for disse to Formers Vedkommende findes et stærkt udpræget Maximum i Syd. Straaler give derimod to Maxima, et i E. og et i W. Dette har sin ganske naturlige Grund, thi Buer og Baand dannes af Straaler og komme tilsyne paa Himlen paa to forskellige Maader. Enten hæve de sig fuldt udviklede op over Horizonen, og da navnlig i Syd, eller ogsaa dannes de af Straaler, der samtidig skyde op fra to forskellige Steder i Horizonen og da navnlig i Øst og Vest. Det er imidlertid ikke altid, at disse Straaler naae hinanden, og i saa Tilfælde dannes der ingen Bue, og Nordlysene noteres da som Straaler i Øst eller Vest.

Tabel 4.

Kl. ....	5 E.	6	7	8	9	10	11	Mn.	1 F.	2	3	4	5	6
Højde .....	54°	49°	53°	49°	57°	49°	42°	53°	49°	57°	58°	52°	35°	45°
90° eller pass. Z. i %	41	53	44	34	52	26	35	52	24	29	40	36	25	0

Tabel 4 giver en Oversigt over Nordlysenes Højde over Horizonen til de forskellige Klokkeslet, og underste Række giver Procenttallet af de Nordlys, der hver Time have naaet eller passeret Zenith.

Regnes disse med, og sættes deres Højde til 90°, faaes:

Højde: 69° 71° 70° 63° 75° 60° 62° 72° 59° 66° 71° 66° 49° 45°.

Af disse Observationer fremgaa ikke noget bestemt om Højdeforholdene. Det seer ud til, at Højden af Nordlysene ikke afhænger af Klokkeslættet, til hvilket de forekomme. Dog er der en svag Antydning af, at Højden, naar de Nordlys, der har naaet Zenith, medtages, aftager henad Morgenens, hvorimod det modsatte fandtes ved Observationerne i Scoresby-Sund.

Ved samtlige 500 Nordlysobservationer, er kun Højden af 298 Nordlys observeret.

Ved Højden forstaas her kun Højden af Nordlysene over Horizonten, udtrykt i Grader, hvorimod der intet kan siges om den absolute Højde, da der ikke er anstillet Observationer i den Retning. Det maa imidlertid erindres, at de her opgivne Højder udelukkende ere jugerede.

#### Farve.

Den almindelige Farve i Nordlysene var lys gullig, og kun 8 Gange er der blevet observeret andre Farver, nemlig ved 1 Bue, 3 Baand, 2 Draperier og 2 Nordlyskroner. Navnlig i de to Nordlyskroner var Farvespillet meget stærkt, i den ene fra dybt grønt til lyst gult og i den anden rødt, violet og gult. Saasnart Nordlysene ere optraadte med Farver, har der samtidig været livlig Bevægelse i dem. I rolige Nordlys er der aldrig observeret Farvespil. Ved Buen og de 3 Baand er Farvespillet begyndt i den ene Ende og løbet langs Kanten af dem. Men saasnart der kommer Bevægelse i Kanten af et Baand eller en Bue, er der ikke stor Forskjel paa disse og et Draperi, og ved et af Baandene staar der i Journalen opført, at det gik over til at danne et Draperi. Det bliver saaledes navnlig Draperier og Kroner, der kunne optræde med Farvespil. Fladenordlys, som man undertiden seer nede paa vore Breddegrader med en grønlig eller rødlig Tone, er ikke observeret ved Angmagsalik. I Nordlysobservationerne fra Scoresby-Sund omtales, at Farverne i Nordlysene ikke i Renhed og Styrke kunde sammenlignes med de tilsvarende Farver i Regnbuen,

hvorimod Observationerne fra Angmagslik give, at de i fuldt Maal kunne sammenlignes med disse, hvilket ogsaa Observationer fra andre Steder give, f. Ex. fra Island.

## Lysstyrke.

Tabel 5.

Art	I	II	III	IV	Middel-Lysstyrke
Buer .....	23	23	6	13	2.1
Baand .....	12	28	8	12	2.3
Draperier ...		3		5	3.3
Straaler ....	28	29	2	9	1.6
Pletter .....	15	14	3	3	1.9
Sum ...	78	97	19	42	2.1

Tabel 5 giver en Oversigt over Nordlysenes Lysstyrke. Den er observeret ved 286 af Nordlysene og delt i 4 Styrkegrader. Som det fremgaar af Tabellen, er Draperi den Form af Nordlys, hvor Lysstyrken er størst, idet Middel-Lysstyrken er 3.3. Middel-Lysstyrken af samtlige Nordlys er 2.1, hvorimod det samme Tal fra Scoresby-Sund er 1.7. Det er i Observationerne derfra bemærket, at Lysstyrken gennemgaaende var svag, men man kan dog ikke ligefrem slutte sig til Lysstyrken af Nordlysene fra den ene Expedition til den anden ved at sammenligne de to Tal, der angiver Middel-Lysstyrken for samtlige Nordlys, da to forskellige Observatorer næppe vil angive Lysstyrken ens.

## Nordlysenes Hyppighed til forskellige Klokkeslet.

Tabel 6.

	4E.	5	6	7	8	9	10	11	Mn.	1 F.	2	3	4	5	6
Buer .....		11	13	19	34	13	12	13	12	4	1		5	3	2
Baand .....		7	12	20	25	21	24	22	16	4	3	4	3	1	1
Draperier .....		1	2	2	2	5	5	4	5						1
Straaler .....	1	10	11	17	19	18	22	25	27	18	11	10	16	3	3
Pletter .....		2	2	4	8	8	10	14	9	10	4	5	5	1	2
	1	31	40	62	88	65	73	78	69	36	19	19	29	8	9

Tabel 6 giver en Oversigt over Nordlysenes Mængde til forskellige Klokkeslet. I denne Tabel ere alle Observationerne medtagne. Maximum falder Kl. 8 Em., Antallet aftager derefter Kl. 9, men stiger atter og naaer igjen et Maximum Kl. 11 Em., hvilket Maximum dog er mindre end det Kl. 8 Em. Fra Midnat aftager Antallet af Nordlys hurtigt.

Da imidlertid Perioden Februar—April, i hvilken Nordlys-observationerne ikke ere foretagne til Stadighed, kan virke forstyrrende ind, og da tillige Skydækket kan faa Indflydelse, er der i Tabel 7 givet en Fremstilling af Forholdet mellem det Antal Timer, paa hvilke Nordlys er observeret og det Antal Timer, paa hvilke Nordlys kunde have været observeret, idet der er gaaet ud fra, at kun Skydække 10 forhindrer Iagttagelse af Nordlys. Det første Timeantal er givet i % af det sidste.

Kun Timerne fra 8 Em. til 4 Fm. ere medtagne.

Tabel 7.

1. November—31. Januar.

1	2	3	4	5	6
	Timer med Skydække 10	Timer med Sky- dække mindre end 10	Antal Timer, hvor Nordlys er observeret	Timer m. Nordlys i % af Timer med Skydække mindre end 10	Middel-Skydække
8 Em.	45	47	25	53	6.8
9	50	42	23	55	6.9
10	49	43	24	56	7.2
11	49	43	19	44	7.2
Mn.	48	44	19	43	7.1
1 Fm.	55	37	18	49	7.4
2	50	42	14	33	7.2
3	46	46	12	26	6.8
4	48	44	15	34	6.7



Kolonne 4 angiver Antallet af Timer, paa hvilke Nordlys har været observeret. Som det sees, ligger Maximum Kl. 8 à 10 Em., og da Timer med Skydække mindre end 10 meget nær er det samme ved alle Klokkeslet, undtagen for Kl. 1 Fm., giver Kolonne 5 ligeledes Maximum Kl. 8 à 10 Em. Men rigtig nok bliver der Kl. 1 Fm. et andet Maximum, skjøndt der er observeret omtrent det samme Antal Nordlys som Kl. 11 Em. og Mn., men Antal Timer med Skydække mindre end 10 er meget mindre Kl. 1 Fm. end Kl. 11 Em. og Mn.

Paa samme Maade kan man undersøge Skydækkets Indflydelse paa Nordlysens Hyppighed i de forskellige Maaneder. Ligeledes her undersøges Forholdet kun for Maanederne November—Januar og kun for Timerne fra 8 Em. til 4 Fm.

Tabel 8.

1. November—31. Januar Kl. 8 Em.—4 Fm.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Timer med Skydække 10	Timer med Skydække mindre end 10	Antal Timer, hvor Nordlys er observeret	Timer m. Nordlys i % af Timer med Skydække mindre end 10	Middel-Skydække	Nætter, hvori Himlen hele Tiden har været overtrukket	Nætter, hvor Nordlys har været observeret
November	146	124	65	52	6.8	7	18
December	183	96	30	31	8.1	10	13
Januar ..	110	169	74	44	5.9	6	14

Kolonne 5 i Tabel 8 giver for hver Maaned Antallet af Timer, i hvilke der har været observeret Nordlys i % af det Timeantal, paa hvilket Nordlys kunde have været observeret. Som det sees, findes Maximum i November, tiltrods for at der i denne Maaned har været færre Timer, paa hvilke Nordlys har været observeret, end i Januar. I December findes det færreste Timeantal med Skydække mindre end 10, men tillige det laveste

Procenttal, saa at de faa Nordlys i denne Maaned vistnok ikke alene kan tilskrives den store Skymængde, men tillige den Omstændighed, at der virkelig har været færre Nordlys i denne Maaned. Dog kan det ikke med Bestemthed siges, at dette sidste har været Tilfældet, thi den store Middel-Skymængde i denne Maaned (8.1) viser, at foruden de mange Timer, hvor Skydækket har været 10, har der været mange med saa stort Skydække, at en Del Nordlys af den Grund rimeligviis ikke have været observerede, da de have været skjulte bag Skyerne.

#### Bevægelse.

Man maa skjelne mellem Bevægelsen i selve Nordlyset og hele Nordlysfaenomenets Bevægelse hen over Himlen.

Den første foregik ikke efter nogen bestemt Regel, hvorimod den sidste, navnlig for de mest regelmæssige Formers Vedkommende, i de fleste Tilfælde bevægede sig paa bestemte Maader. I Scoresby-Sund var Hovedreglen den, at Baandene dannedes i Syd, steg op paa Himlen, passerede Zenith og fortsatte Vejen videre mod Nord, dersom de ikke forinden vare slukkede. Enkelte gik ogsaa den modsatte Vej. Her ved Angmagsalik bevægede enkelte Nordlys sig paa samme Maade, men som oftest stoppede de ved Zenith og gik derpaa tilbage i den Retning, hvorfra de vare komne. Dette var dog hovedsagelig Tilfældet, naar Buerne eller Baandene kom fra Syd. En anden Maade, paa hvilken de ogsaa ofte bevægede sig, var følgende: Straaler skød op i Øst og Vest og forenede sig til en Bue gennem eller nær ved Zenith, og derfra bevægede den sig imod Syd eller Nord, som Regel dog mod Syd. Enkelte Gange observeredes Baand, der rullede sig sammen til Spiraler eller Sløjfer enten omkring Zenith eller et vilkaarligt Sted paa Himlen.

#### Nordlysenes Indvirkning paa Magnetnaalen.

Ved Observationerne i Scoresby-Sund fandtes følgende Regel for Nordlysenes Indvirkning paa Magnetnaalen:

- 1) Nordlys i magnetisk Syd forøger Magnetnaalens vestlige Declination.
- 2) Nordlys i magnetisk Nord formindsker Magnetnaalens vestlige Declination.
- 3) Nordlys i Zenith frembringer urolige Svingninger, uden at Naalen viser nogen udpræget Tilbøjelighed til at gaa imod Øst eller Vest.

Endvidere fandtes, at ved Nordlysets Passage fra Syd til Zenith voxede Magnetnaalens vestlige Declination, i Zenith frembragte den uregelmæssige Svingninger, og efter at Zenith var passeret blev den vestlige Declination atter mindre og antog en Værdi mindre end Normalværdien. Efterhaanden som Nordlyset forsvandt i nordlig Retning, antog Declinationen atter den Værdi, som den havde, forinden Nordlyset viste sig.

Undersøgelser i denne Retning ere ogsaa blevne anstillede i Angmagsalik og give i de langt overvejende Tilfælde samme Resultat. Kun ganske enkelte afvige herfra og give det modsatte Resultat. Da kun saa faa Nordlys, der kom fra Syd, fortsatte sin Vandring paa den anden Side af Zenith, skal disses Indvirkning paa Magnetnaalen ikke omtales.

Resultaterne af Undersøgelserne blive:

- 1) Et Nordlys, der kommer fra Syd og bevæger sig mod Zenith forøger Magnetens vestlige Declination, naar det har naaet Zenith bringer det Magnetnaalen til at svinge urolig frem og tilbage, og ved at vandre fra Zenith tilbage mod Syd, formindsker det Naalens vestlige Declination saa at denne, naar Nordlyset er forsvundet, meget nær har samme Værdi, som før Nordlyset viste sig.
- 2) Omvendt med et Nordlys kommende fra Nord, og som bevægede sig mod Zenith.

Nordlysbuen, der dannedes ved at Straaler skød op fra Øst og Vest og forenede sig til en Bue gennem Zenith, virkede paa følgende Maade paa Magneten.

- 3) Et Nordlys begyndende i Zenith bragte Magnetnaalen til

at svinge urolig frem og tilbage, ved dernæst at bevæge sig mod Syd formindskede det Magnetnaalens vestlige Declination, men efterhaanden som den forsvandt voxede den vestlige Declination atter, saa at den fik nærlig samme Værdi, som før Nordlyset viste sig.

- 4) Et Nordlys begyndende i Zenith, og som dernæst bevægede sig mod Nord, virkede i modsat Retning paa Magnetnaalen.

Af en Del af Observationerne synes det at fremgaa, at jo stærkere Bevægelsen i selve Nordlyset var (ikke Bevægelses-hastigheden over Himlen), des uroligere blev Magnetnaalens Svingninger.

Ved en enkelt Nordlysobservation viste det sig, at en Forandring i Lysstyrken fik Indflydelse paa Magnetnaalen. Nordlyset kom fra Syd og gik op til Zenith. Under denne Vandring forøgedes Naalens vestlige Declination og holdt sig uforandret, medens Nordlyset stod i Zenith. Pludselig forøgedes Lysstyrken, og samtidig forøgedes den vestlige Declination. Kort efter aftog Lysstyrken atter til sin forrige Styrkegrad, medens Nordlyset blev staaende i Zenith, og samtidig gik Naalen tilbage til den Stilling, den først havde, da Nordlyset stod i Zenith.

---

VII.

Hydrografi

fra

Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst

1900

af

G. Amdrup.



Da Skibsexpeditionen til Grønlands Østkyst hovedsagelig havde til Opgave at landsætte Kystexpeditionen samt foretage naturvidenskabelige Undersøgelser paa Kysten (se Instruxen Pag. 111), er det en Selvfølge, at der kun kunde afstaas meget lidt Tid til hydrografiske Undersøgelser. Disse indskrænke sig derfor til:

1. Indsamling af Vandprøver og Maaling af Overfladevandets Temperatur for hver 30 Kml. under hele Oprejsen fra den 60. Breddegrad indtil Ankomsten til Grønlands Østkyst.

2. Indsamling af Vandprøver og Maaling af Vandets Temperatur paa forskellige Dybder ned til 200 à 400 Meter paa fire forskellige Stationer, hvoraf de tre falde i selve Polarstrømmen. Disse Undersøgelser havde «Kommissionen» særlig ønsket skulde foretages.

3. Udkastning af Strømflasker.

4. Lodninger og Indsamling af Bundprøver.

Ad. 1 og 2. Ved Indsamlingen af Vandprøverne er altid Petterssons Vandhenter anvendt undtagen paa Station IV, hvor Sigsbee's Vandhenter er benyttet paa Dybder over 60 Meter.

Vandhenterne anbragtes paa en flerslaet Staaltraadslinje, afmærket i Meter. Indhivningen foregik ved Hjælp af Storgens Dampspil.

Vandprøverne fyldtes paa Glasflasker, der omhyggelig tilproppe- des. Saltholdigheden blev efter Hjemkomsten bestemt af Mag. sc. M. Knudsen.

Thermometrene til Petterssons Vandhenter vare særlig fine Stav-Thermometre, lavede af Normalglas og inddelte i hele og tiendedel Grader, medens der sammen med Sigsbee's Vandhenter anvendtes M. Knudsens<sup>1)</sup> forbedrede Dybhavs-Thermometer i Magnaghi's Vendeapparat. Disse sidste vare Thermometrene fra Ingolf-Expeditionen, der bleve udlaa- nte til os.

Alle Thermometre vare forinden Afrejsen undersøgte, og Korrektionerne bestemte af Mag. sc. M. Knudsen.

I efterfølgende Tabel er opført Overfladevandets Temperatur og Saltholdighed tagen for hver 30 Kml. under hele Oprejsen. Da det er samme Aar, at den norske Fiskeridamper Michael Sars under Ledelse af Dr. Hjort gjør sit første Togt i Nordhavet og anstiller hydrografiske Undersøgelser, og da Ant- arctics Route falder meget heldigt i Forhold til Michael Sars's, kunne disse Undersøgelser maaske frembyde nogen Interesse.

Dato	Kl.	Bredde	Længde	Temperatur	Salt- holdighed
19. Juni	4 Fm.	60° 05' N. Br.	3° 46' Ø. Lgd.	+ 10° 7 Celc.	34.37 ‰
	12 Md.	60 26 —	3 10 —	+ 10 .3 —	34.88 —
	8 Em.	61 08 —	2 04 —	+ 10 .1 —	35.25 —
20. —	4 Fm.	61 51 —	1 28 —	+ 9 .4 —	34.77 —
	12 Md.	62 16 —	1 14 —	+ 11 .3 —	35.44 —
	8 Em.	62 52 —	0 38 —	+ 10 .5 —	35.43 —
21. —	4 Fm.	63 33 —	0 04 V. Lgd.	+ 9 .8 —	35.44 —
	12 Md.	63 51 —	0 23 —	+ 10 .0 —	35.34 —
	8 Em.	64 17 —	0 51 —	+ 8 .9 —	35.26 —
22. —	4 Fm.	64 51 —	1 29 —	+ 9 .3 —	35.36 —
	12 Md.	65 19 —	2 00 —	+ 8 .8 —	35.20 —

<sup>1)</sup> Den danske Ingolf-Expedition. Pag. 8.



Dato	Kl.	Bredde	Længde	Temperatur	Salt- holdighed
23. Juni	8 Em.	65° 55' N. Br.	2° 40' V. Lgd.	+ 8°.7 Celc.	35.13 ‰
	4 Fm.	66 35 —	3 26 —	+ 7 .4 —	34.98 —
	12 Md.	67 19 —	4 21 —	+ 7 .3 —	35.07 —
24. —	8 Em.	67 51 —	4 52 —	+ 7 .0 —	35.06 —
	4 Fm.	68 30 —	5 35 —	+ 6 .8 —	35.07 —
	12 Md.	69 06 —	6 12 —	+ 6 .6 —	35.05 —
25. —	8 Em.	69 39 —	6 58 —	+ 4 .5 —	34.73 —
	4 Fm.	70 14 —	7 40 —	+ 4 .8 —	34.65 —
	12 Md.	70 46 —	8 27 —	+ 4 .1 —	34.39 —
29. —	8 Fm.	71 10 —	9 50 —	+ 0 .3 —	33.05 —
1. Juli	12 Md.	71 31 —	7 43 —	+ 2 .7 —	33.50 —
2. —	8 Em.	71 48 —	7 34 —	+ 3 .3 —	34.23 —
	8 Fm.	72 18 —	6 40 —	+ 1 .9 —	33.23 —
	8 Em.	72 57 —	6 03 —	+ 0 .1 —	30.93 —
3. —	8 Fm.	73 07 —	5 17 —	+ 0 .4 —	32.41 —
	8 Em.	73 18 —	2 43 —	+ 0 .6 —	32.53 —
	8 Fm.	73 30 —	3 15 —	+ 0 .3 —	31.70 —
5. —	8 Fm.	74 06 —	4 33 —	+ 0 .3 —	31.23 —
6. —	12 Md.	74 30 —	5 30 —	+ 0 .3 —	Flaskenitu
7. —	10 Fm.	74 27 —	7 55 —	+ 0 .2 —	32.68 ‰
8. —	4 Fm.	74 09 —	10 36 —	+ 0 .5 —	33.22 —
	12 Md.	74 09 —	11 31 —	+ 0 .2 —	33.01 —
9. —	8 Em.	74 18 —	15 25 —	+ 0 .1 —	32.33 —
10. —	4 Fm.	74 15 —	16 29 —	+ 0 .8 —	32.39 —

Resultatet af Maalingerne paa de fire Stationer fremgaar af efterfølgende Tabeller.

**Station I.** 63° 51' N. Br. og 0° 23' V. Lgd. 21. Juni Kl. 12 Md. Petterssens Vandhenter. Intet Lodskud.

Dybde i Meter	Temperatur i Celcius C.	Saltholdighed i ‰
0	+ 10.0	35.34
10	+ 9.8	35.35
25	+ 8.6	35.34
50	+ 7.5	35.34
100	+ 7.8	35.33

Dybde i Meter	Temperatur i Celsius G.	Saltholdighed i ‰ Flasken ltn
150	+ 8.4	35.20
200	+ 5.2	35.20
250	+ 4.7	35.12

**Station II.** 71° 10' N. Br. og 9° 50' V. Lgd. 29. Juni mellem Kl. 5 og 8 Fm. Petterssens Vandhenter. Inde i Isen c. 50 Alen fra nærmeste Skodse. Intet Lodskud.

Dybde i Meter	Temperatur i Celsius G.	Saltholdighed i ‰
0	+ 0.3	33.05
5	+ 1.8	33.10
10	+ 0.7	33.48
15	+ 0.2	34.26
20	÷ 0.1	34.28
30	÷ 1.0	34.38
40	÷ 1.3	34.49
50	÷ 1.6	34.58
60	÷ 1.7	34.67
80	÷ 1.7	34.67
100	÷ 1.5	34.75
120	÷ 1.6	34.81
140	÷ 0.7	34.84
160	÷ 0.9	34.81
180	÷ 0.4	34.93
200	÷ 0.3	34.93
220	0.0	34.94
250	+ 0.1	34.95
300	+ 0.2	34.96
350	÷ 0.9	34.75
400	+ 0.2	34.97

**Station III.** 74° 09' N. Br. og 11° 31' V. Lgd. 8. Juli mellem Kl. 10 Fm. og 1 Em. Petterssens Vandhenter. Inde i Isen fortøjet til en Skodse. Intet Lodskud.

Dybde i Meter	Temperatur i Celsius G.	Saltholdighed i ‰
0	÷ 0.2	33.01
5	÷ 0.95	33.55
10	÷ 1.0	33.71
15	÷ 1.1	34.12
20	÷ 1.4	34.23
30	÷ 1.45	34.41

Dybde i Meter	Temperatur i Celsius G.	Saltholdighed i ‰
40	÷ 1.4	34.56
50	÷ 0.05	33.11
60	÷ 1.05	34.74
80	÷ 0.1	Flasken itu
100	+ 0.2	34.96
120	+ 0.3	34.96
140	÷ 0.05	34.96
160	÷ 0.1	34.97
180	+ 0.25	34.97
200	÷ 0.05	34.97
220	÷ 0.1	34.96
250	÷ 0.3	34.96

Station IV. 74° 15' N. Br. og 16° 29' V. Lgd. 10. Juli mellem Kl. 2 og 6 Fm. Inde i Isen fortøjet til en Skodse. Dybden 220 Meter.

Dybde i Meter	Temperatur i Celsius G.	Saltholdighed i ‰	
0	+ 0.8	32.39	} Petterssons
5	+ 0.8	32.42	
10	+ 0.2	32.52	
15	÷ 0.2	32.77	
20	÷ 0.7	33.15	
30	÷ 1.7	33.69	
40	÷ 1.8	Flasken itu	
50	÷ 1.8	33.92	} Vandhenter.
60	{ ÷ 1.7 } { ÷ 1.8 }	33.97	
80	+ 2.0	34.22	
100	+ 0.53	34.21	
120	+ 2.0	Flasken tom	
140	+ 2.0	34.22	
160	+ 1.85	34.34	
180	+ 1.7	34.40	
200	+ 1.7	34.47	
220	+ 1.1	34.56	

Maalingerne fra Station II og III bekræfte «Tilstedeværelsen af et Vandlag med positive Temperaturer og stor Saltholdighed udfor denne Del af Grønlands Østkyst i ca. 200 à 400 Meters Dybde», en iagttagelse, der første Gang blev gjort af Ryder i 1891—92<sup>1)</sup>, og som yderligere er bekræftet ved H. j. Öster-

<sup>1)</sup> Meddelelser om Grønland. Bd. XVII, Pag. 203—204.

grens Maaling<sup>1)</sup> fra en enkelt Station paa  $72^{\circ} 10' N.$  Br. og  $10^{\circ} 57' V.$  Lgd.

Tilstedeværelsen af dette varme Lag var i høj Grad overraskende. Ryder opstillede den Hypothese, at «denne varme Strøm maa hidrøre fra en Fortsættelse af den varme Strøm langs Spitzbergens Vestside», idet han ikke ansaae det for usandsynligt, at den sidstnævnte varme, salte Strøm, efter at have passeret langs Spitzbergens Kyst, ved at møde den sydgaaende kolde Polarstrøm, bøjes Vest over mod den grønlandske Kyst og derefter følger med den kolde Strøm langs denne sydefter.

Senere har imidlertid den svenske Hydrograf, Professor O. Pettersson givet en anden Forklaring<sup>2)</sup>, idet han mener, at den i Nordhavet nordgaaende Golfstrøm sender to Arme ind mod Grønlands Østkyst, der, saasnart de komme ind i Bæltet for Polarstrømmen, blive Undervandsstrømme. Og han giver ydermere en Forklaring paa, hvordan disse Strømme opstaa, idet han skriver «Värmefördelningen i sådana öppna haf, hvarest is smälter, är aldeles typisk, hvarje driftsfält, som flyter ut på djupt vatten, drager in under sig en varmare underström, som består värmets til smältprocessen, och från iskanten utgår en ytström samtidigt med att afkyldt vatten sjunker ned och samlas vid hafsbottnen». Og som Resultat af den ene af disses Armes Tilstedeværelse skriver Pettersson<sup>1)</sup> «Det er denne Underström af golfströmsvatten, som håller vägen til Grønlands østkust norr om Jan Mayen öppen nästen hvarje sommar...»

Paa Pag. 133—134 og Pag. 140—144 er der fremsat forskjellige Anskuelser<sup>3)</sup> vedrørende Isforholdene langs Grøn-

<sup>1)</sup> Vattenprof tagna under «1900 års svenska zoologiska polarexpedition». Af O. Pettersson og Hj. Östergren. Ymer 1900. Pag. 325—329.

<sup>2)</sup> Om drifisen i Norra Atlanten. Af O. Pettersson. Ymer 1900. Pag. 157—189.

<sup>3)</sup> Disse Anskuelser ere oprindelig fremsatte i en Rapport til Kommissionen dateret Kap Dalton den 18. Juli 1900 (se Geografisk Tidsskrift. Bd. XV Pag. 194), paa hvilket Tidspunkt Forfatteren ikke kunde kjende Professor O. Petterssons Artikkel «Om drifisen i Norra Atlanten».

lands Østkyst, og navnlig er der her forsøgt paa at forklare Aarsagen til, at Isforholdene mellem d. 73. og 75. Breddegrad ere saaledes, at man tidligere her end paa nogen anden Breddegrad langs hele Kysten kan gjøre sig grundet Haab om at naae ind gennem Isen til denne.

Ved Forklaringen af dette Phænomen er der ikke omtalt det ovenfor nævnte saltene og varmere Vandlag, idet man er gaaet ud fra, at et saadant Vandlag ikke er nogent særegent for Strækningen mellem d. 73. og 75. Breddegrad. Saavel Mourier<sup>1)</sup> som A. Hamberg<sup>2)</sup> mene, at søndenfor d. 67. Breddegrad løber Polarstrømmen over et Lag af varmt Vand, og Professor Pettersson mener selv, at der søndenfor Jan Mayen skyder sig en Golfstrømsarm ind mod Grønlands Østkyst omtrent mod Scoresby-Sund, og skyldtes Isspredningen de varme Underlag, maatte man jo som en Følge heraf være berettiget til at antage, at man ligesaa tidligt paa Aaret maatte kunne naae ind til Kysten paa Bredden af Scoresby-Sund. Men herimod taler alle hidindtil gjorte Erfaringer

Under Maalingerne fra Station IV gik Petterssons Vandhenter itu, hvorfor man gik over til at benytte Sigsbee's Vandhenter og Vendethermometer. Samtidig med denne Forandring fik man usædvanlig høje Temperaturer samt en større Saltholdighed. De usædvanlig høje Temperaturer vakte Mistanke om, at disse ikke vare rigtige, hvorfor det var Hensigten at gjentage Maalingen, men med et andet Thermometer. Der blev desværre imidlertid kun Lejlighed til at foretage en Extra-maaling paa 60 Meters Dybde, hvor Vendethermometret gav  $\div 1^{\circ}.8$ , medens Thermometret til Petterssons Vandhenter havde givet  $\div 1^{\circ}.7$ . Indtil videre maa derfor disse Temperaturer behandles med en vis Skepsis.

<sup>1)</sup> Ingolfs Expedition i Danmarksstrædet 1879 af A. Mourier. Geografisk Tidsskrift. Bd. IV, Pag. 59.

<sup>2)</sup> Hydrografisk kemiska iagttagelser under den svenska Expedition till Grönland 1883 af A. Hamberg. Pag. 12.

Ad. 3. Paa Op- og Nedrejsen, samt medens Skibet opholdt sig inde under Grønlands Østkyst, er der udkastet Strømlasker, indeholdende en Pergamentseddel med Angivelse af hvornaar og hvor Flasken udkastedes. Paa Sedlen var der paa dansk, fransk og engelsk trykt en Anmodning om, at Finderen godhedsfuldt vilde notere Tid og Sted for Fundet paa Sedlen og derefter aflevere den til den nærmeste danske Øvrighed eller indsende den ufrankeret til det meteorologiske Institut i Kjøbenhavn. Flaskerne vare almindelige Champagne-flasker, der, efter at Sedlen var lagt i Flasken, bleve omhyggelig tilproppede, hvorefter der smeltedes Gummi om Prop og Hals.

Der blev ialt udkastet 105 Strømlasker, og til Dato er der ialt indkommet 24 Strømsedler.

I Sommeren 1900, hvor Antarcitics Rejse fandt Sted, blev der paa Foranledning af Kaptajn C. Ryder udkastet Strømlasker fra en Del andre Skibe i Fart i Farvandene mellem Grønland, Norge og Skotland. De fra Antarctic indkomne Strømsedler ere derfor afgivne til C. Ryder, og ere af ham bearbejdede sammen med de øvrige indkomne Strømsedler i en Afhandling i det danske meteorologiske Instituts nautisk-meteorologiske Aarbog, Aargang 1901, betitlet «Nogle Undersøgelser over Havstrømmene i Farvandene mellem Norge, Skotland og Grønland».

Da Redaktionen af ovennævnte Afhandling afsluttedes, var der imidlertid kun indkommet 17 af Antarcitics Strømsedler. Hvor de resterende 7 Strømsedler ere udkastede og fundne, sees af efterfølgende Liste:

Naar og hvor udkastet			Naar og hvor fundet	
Aar og Dato	N. Br.	V. Lgd.	Aar og Dato	Findestedet
<sup>9</sup> / <sub>9</sub> 1900	65° 30'	32° 30'	<sup>5</sup> / <sub>6</sub> 1901	Beruvik, Island
<sup>24</sup> / <sub>9</sub> —	60° 58'	14° 58'	<sup>5</sup> / <sub>11</sub> 1901	69° 36' N. Br., 17° 50' Ø. Lgd.
<sup>24</sup> / <sub>6</sub> —	69° 41'	6° 50'	<sup>18</sup> / <sub>11</sub> 1901	Vannø, Norge
<sup>4</sup> / <sub>7</sub> —	73° 36'	4° 03'	<sup>26</sup> / <sub>11</sub> 1901	Gaasvig paa Rolfsø, Norge
<sup>19</sup> / <sub>3</sub> —	61° 40'	33° 12'	<sup>29</sup> / <sub>11</sub> 1901	Vingsand, Norge
<sup>3</sup> / <sub>9</sub> —	68° 00'	18° 40'	<sup>20</sup> / <sub>1</sub> 1902	Dunrossnees, Shetland
<sup>8</sup> / <sub>9</sub> —	65° 48'	26° 50'	<sup>1</sup> / <sub>3</sub> 1902	Vikten, Norge

For disse 7 Strømsedler samt for saadanne, der eventuelt endnu kunde indløbe, vil der komme en supplerende Afhandling i den nautisk-meteorologiske Aar bog for et af de kommende Aar.

**Ad. 4.** Ind imod Grønlands Østkyst og paa Rejserne langs denne bleve de i efterfølgende Tabel opførte Lodskud tagne. Til Lodningerne anvendtes en flerslaaet Staaltraadslin paa 600 Favnes Længde. Fra Trømlen, hvorpaa Linen var oprullet, vistes den over et Tælleapparat, paa hvilket man kunde aflæse hvormange Favne af Linen, der var udløbet. Alle Lodskuddene toges med Skibet stilleliggende. Som Bundprøvehenter anvendtes Bailys Rør. Bundprøverne ville i en senere Artikkel blive behandlede af Assistent ved mineralogisk Musæum, Mag. sc. Bøggild. I Tabellen er derfor Bundarten kun opført udfor de Lodskud, hvor ingen Bundprøve er bragt hjem.

Expeditionen medførte desuden et Sigsbee's Loddeapparat, for hvilket der imidlertid ingen Anvendelse blev, da Dybderne ikke overskred ca. 300 Favne.

N. Br.	V. Lgd.	Dybde i Fv.	Bundart
74° 18'.0	15° 23'.0	162	Sten
74 16.5	15 58.0	152	
74 15.0	16 29.9	124	
74 15.0	16 50.0	116	
74 15.0	17 10.0	109	
74 15.0	17 28.0	108	Sten
74 15.0	18 05.0	79	
74 22.0	18 20.0	84	
74 27.0	18 40.0	74	
74 11.0	19 11.0	93	
74 03.0	19 11.0	114	
73 55.0	19 11.0	78	
73 44.5	19 15.0	87	
73 35.0	19 25.0	77	
73 27.0	19 32.0	90	
73 18.0	19 40.0	146	
73 13.0	19 55.0	215	
73 06.5	20 07.5	106	
72 58.0	20 20.5	124	

N. Br.	V. Lgd.	Dybde i Fv.	Bundart
72° 51'.0	20° 32'.5	124	
72 45.0	20 42.0	159	
72 39.5	20 50.0	175	Leer
72 34.5	20 57.5	150	
72 29.5	21 05.0	139	Leer
72 24.0	21 13.5	96	
72 18.5	21 22.0	106	
72 10.5	21 25.0	155	Sten
72 02.5	21 27.0	294	
71 54.0	21 24.0	226	
71 46.0	21 21.5	161	
71 38.5	21 21.5	136	
71 31.0	21 22.0	114	Sten
71 22.0	21 21.0	160	
71 17.0	21 21.0	128	
71 09.0	21 16.0	128	
71 01.5	21 13.0	241	
70 53.0	21 11.0	112	
70 44.5	21 10.0	159	
70 35.0	21 15.0	94	Sten
70 29.0	21 21.5	88	
70 21.0	21 28.0	195	
70 17.5	21 31.0	228	
70 13.5	21 35.0	247	
70 04.5	21 41.0	223	
69 53.0	22 38.5	90	
70 00.0	22 11.0	136	
71 50.0	22 30.0	142	
72 05.0	22 53.0	244	
71 35.7	22 05.0	202	

Det sees af Tabellen, at man udfor Gael Hamkes-Bugt, Kaiser Franz Joseph-Fjord, Davy-Sund og Scoresby-Sund faar Dybder, der antyde, at der her udfor findes Render med dybt Vand.



VIII.

# Résumé

des

Communications sur le Grönland.

Vingt-septième Partie.



## Résumé

par

**M: Charles Rabot.**

Membre de la commission centrale de la Société de Géographie de Paris.

Le Danemark vient de terminer au Grönland une œuvre considérable qui restera un des monuments géographiques du XIX<sup>e</sup> siècle. Poursuivie avec une persévérance inlassable pendant vingt-cinq ans, cette entreprise a eu des résultats d'une importance capitale pour les sciences naturelles comme pour la cartographie.

En 1876, lors du départ de la première expédition danoise au Grönland, les phénomènes glaciaires dans la zone arctique étaient pour ainsi dire ignorés et la géologie de la période qui a été témoin de la grande extension des glaciers ne reposait que sur de vagues théories imaginées par des naturalistes dans le silence du cabinet. A ces rêveries spéculatives, les officiers de la marine danoise et les géologues qui les ont accompagnés, parmi lesquels on doit citer en première ligne le professeur K. J. V. Steenstrup, ont contribué, dans une très large part, à substituer des observations précises. A mesure des progrès de leurs travaux ils ont révélé, en quelque sorte, les modalités de la glaciation arctique, ses actions, les formations qu'elle engendre, éclairant par cette enquête la connaissance des temps quaternaires et ouvrant une voie féconde qui a renouvelé la science glaciaire.

Dans le domaine de la cartographie, les missionnaires danois au Grönland ont accompli une œuvre non moins considérable. De 1876 à 1894 toute la côte occidentale jusqu'à Upernivik a été relevée grâce au labeur acharné des Jensen, des Hammer, des Holm, des Ryder, des Garde, des de Moltke. En même temps, les opérations étaient progressivement étendues à la côte est, d'accès si difficile.

De 1883 à 1885 les commandants G. Holm et Th. V. Garde explo- raient ce littoral du cap Farvel à Angmagsalik ( $65^{\circ} 55'$ ) ; puis, en 1891—1892, le lieutenant Ryder cartographiait le Scoresby Sound. Pour unir les levers autour de ce long fjord à ceux des commandants Holm et Garde, en un mot, pour remplir le blanc existant du  $70^{\circ}$  au  $65^{\circ} 55'$ , le lieutenant Amstrup a entrepris deux explorations en 1898—1899 et en 1900.

Par l'importance de leurs résultats scientifiques les deux expédi- tions du lieutenant Amstrup commandent l'attention. De plus, un intérêt particulier s'attache au second voyage de cet officier. La première esquisse d'une portion de la côte explorée par l'explorateur danois a été établie sous voiles, à l'estime, en 1833, par le lieute- nant de Blossville, commandant la *Lilloise*<sup>1)</sup>, et, c'est en essayant, quelques semaines plus tard, de compléter ces relèvements que le vaillant officier français fut englouti avec tout son équipage par la banquise qui défend l'accès de cette terre. Le lieutenant Amstrup a donné à tous les accidents de terrain qu'il a pu identifier avec ceux signalés par de Blossville les noms imposés par notre com- patriote, et celui de notre audacieux marin normand au fragment de la terre qu'il avait entrevue derrière la banquise. Enfin, au mo- ment de quitter cette côte, par une attention délicate, le chef de la mission danoise déploya le pavillon français, rendant ainsi hommage à la mémoire de l'officier de marine français mort en découvrant cette région. Pour toutes ces raisons il nous a semblé intéressant de résumer les expéditions du lieutenant Amstrup, d'après ses rap- ports et ceux de ces collaborateurs, que l'amiral Wandel, le savant président de la Commission danoise des explorations géographiques et géologiques du Grönland, a eu l'amabilité de nous communiquer.

La première des deux expéditions conduites par le lieutenant Amstrup avait pour objet la reconnaissance complète des environs d'Angmagsalik, ébauchée en 1884—1885 par le commandant G. Holm, et l'exploration de la côte au nord de cette station.

Le 16. août 1898, la mission comprenant, outre son chef, MM. Kruuse, botaniste, Poulsen, médecin, et deux hommes, s'em- barquait à Copenhague à destination d'Angmagsalik.

<sup>1)</sup> *Bulletin de la Société de Géographie*, Paris, 1834, t. II.

Le 30 août, la chute rapide de la température de la mer à la surface annonça l'entrée dans la zone du courant polaire<sup>1)</sup>; le lendemain, à 3 h. 45' du matin apparurent les premières glaces flottantes (*driv-is*)<sup>2)</sup> (temp. de la mer à la surface:  $-0^{\circ},2$ ). La banquise, formée de *driv-is* très divisés et d'*icebergs*<sup>3)</sup>, était large seulement de vingt milles, et, le 31 août, à deux heures du soir, le navire mouillait devant Angmagsalik. Cette station n'est occupée que par un pasteur et un employé de l'administration du Grönland qui, dans cette solitude, ont été accompagnés par leurs femmes. Une fois seulement par an Angmagsalik reçoit des nouvelles du monde extérieur.

Dès le 10 septembre le lieutenant Amdrup partit en reconnaissance vers le nord. Au delà du cap Dan les glaces, encore très abondantes et très serrées, obligèrent à diverses reprises les explorateurs à frayer un passage à leur canot, en repoussant les blocs qui bordaient les étroites fentes de la banquise. Sur une île située sous le  $66^{\circ} 7'$  de Lat. N.<sup>4)</sup>, un dépôt de vivres fut établi; après quoi on battit en retraite. L'hiver approchait du reste; la nuit, il se formait déjà une couche de „jeune glace“ qui atteignait une épaisseur de six centimètres et demi.

Le 3 octobre, l'expédition prit à Angmagsalik ses quartiers d'hiver.

Pendant cette saison, malgré des froids d'une vingtaine de degrés, la banquise fut très fréquemment disloquée par les actions combinées des courants, des vents et de la houle. Le 2 février 1899, des Eskimos, établis au cap Dan, pouvaient venir en kayaks à Angmagsalik. Quelques jours après les glaces se solidifièrent, mais ce

			surface de la mer	air
1)	30 août midi	$64^{\circ} 41'$ de Lat. N., $33^{\circ} 41'$ de Long. O.	$+ 8^{\circ},8$	$+ 8^{\circ},4$
	2	—	$+ 7^{\circ},8$	
	3	—	$+ 7^{\circ},1$	
	4	—	$+ 5^{\circ},8$	
	5	—	$+ 6^{\circ},1$	
	6	—	$+ 5^{\circ},8$	
	7	—	$+ 4^{\circ},9$	
	8	$64^{\circ} 59'$ de Lat. N. $35^{\circ} 33'$ de Long. O.	$+ 2^{\circ},2$	$+ 3^{\circ},8$

<sup>2)</sup> En anglais *drift ice*, mot à mot, glace en dérive, terme général désignant des blocs provenant le plus souvent de la congélation de la mer.

<sup>3)</sup> A la place de la dénomination danoise *isfjeld* nous employons la forme anglaise *iceberg* qui est devenue en quelque sorte un terme français.

<sup>4)</sup> Dans cet article toutes les longitudes sont comptées à partir du méridien de Greenwich, le seul, du reste, en usage dans les régions polaires.

ne fut pas pour longtemps. Du 12 au 20 une série de tempêtes accompagnées d'abondantes précipitations amena une débâcle du *pack*<sup>1)</sup>. Deux jours après, les glaces paraissant de nouveau cimentées, le lieutenant Amdrup entreprit une excursion en traîneau vers le nord. Pendant cette marche l'existence de nombreux trous d'eau et de plaques de faible résistance exposa les explorateurs à de graves dangers; dans ces parages les courants entravent la formation de la glace. Pour que ces remous soient solidifiés, une température de  $-20^{\circ}$  est souvent nécessaire, et, lorsque ces passages sont pris, la nappe glacée qui les recouvre, se trouvant érodée par en dessous par l'eau sans cesse en mouvement, devient souvent trop faible pour supporter le poids des traîneaux. Le fjord d'Angmagsalik, sillonné de courants, est particulièrement dangereux. A l'aller la caravane put le passer sur la glace, mais au retour, le 18 mars, une débâcle s'étant produite dans l'intervalle, les explorateurs durent le traverser sur un bac improvisé au moyen de kayaks attachés de front.

Au nord du fjord d'Angmagsalik la banquise côtière était plus solide, mais très accidentée. D'énormes glaçons empilés les uns par-dessus les autres par de formidables pressions dessinaient, parallèlement à la terre, comme des chaînes de collines au milieu desquelles se dressaient à pic de gigantesques *icebergs*. Lorsqu'il fallait traverser ces monticules, absolument épuisant était le labeur des explorateurs. Ajoutez à cela que, dans certaines régions, la neige était si profonde que les chiens y disparaissaient presque complètement. En dépit de ces difficultés, la caravane réussit à atteindre l'île du Dépôt; elle revint ensuite à Angmagsalik.

Le 21 juin, l'expédition repartit pour le nord, cette fois en canot et en s'insinuant entre la banquise et la côte. Au delà de l'île du Fer le passage se trouva fermé par une masse de glace impénétrable. En dix-huit jours les explorateurs ne purent parcourir que vingt-deux milles. Le 11 juillet, après un blocus de onze jours, une détente se produisit, et, ils purent atteindre l'entrée du fjord de Kangerdlugsuatsiak.

Cette partie de la côte, très élevée, présente des escarpements à pic; tel le cap Wandel (720 mètres) à l'entrée nord du Kangerdlugsuatsiak. Les bords de cette dernière baie sont formés de crêtes alpines d'un très grand relief; l'une d'elles, l'Ingolfssfeld, atteint 2285 mètres; plus loin, apparaissent des cimes dépassant cette altitude.

<sup>1)</sup> Banquise.

Ce massif est, avec le mont Rigny situé plus au nord, une des saillies les plus accusées au-delà du cercle arctique. Au nord du Kangerdlugsuatsiak débouche le très grand glacier d'Ikersuak, divisé, à son extrémité inférieure, par des *nunataks* en trois branches. Il produit un très grand nombre de gros *icebergs*; les plus volumineux atteignent une hauteur de 50 mètres au-dessus de l'eau et une longueur de 600 mètres. On doit observer, à ce propos, que le front du glacier ne s'élève au-dessus de la mer que de 45 à 60 mètres. Ce courant est loin d'être aussi productif que ceux de la côte ouest qui donnent naissance à des *icebergs*, tels que le grand Karajak, le glacier de Jakobshavn, de Torsukatak. En revanche, dans ces parages, très grand est le nombre des glaciers engendrant des montagnes de glace flottante; ici le nombre remplace la qualité, si bien qu'en définitive les *icebergs* sont plus abondants sur la côte est que sur la côte ouest. Un jour le lieutenant Amdrup en compta 600 dans l'étendue de l'horizon qu'il découvrait. Comme l'avait déjà observé Nansen, les *icebergs* tabulaires sont, dans cette région, la forme la plus fréquente. A leur ligne de flottaison, ces énormes blocs sont profondément entaillés par la fusion et par l'érosion; aussi bien, à mesure que leur volume diminue, on voit apparaître sur leurs flancs, plusieurs lignes de tirants d'eau. Si quelques-unes de ces montagnes de glace flottante étaient chargées de pierres et de graviers, beaucoup plus fréquemment on rencontrait des glaces de mer couvertes de matériaux détritiques.

Au nord du glacier Ikersuak la côte garde le caractère escarpé qu'elle a plus au sud. Au-dessus de la mer s'élèvent à pic de hautes montagnes déclinées, constituées de granite et de gneiss qui sont découpés de filons de roches éruptives. Le cap Jørgensen au nord du fjord Poulsen se dresse à 800 mètres au-dessus de l'Océan.

Le 19 juillet, à hauteur de l'île Agga ( $67^{\circ} 22'$  de Lat. N.) la débâcle ne s'était pas encore produite et la route était hermétiquement fermée. A cette latitude, c'était encore l'hiver; la banquise polaire était encore fixe, les îles basses demeuraient couvertes d'une neige épaisse et les fjords d'une couche de glace solide. Souvent même après les belles journées claires, pendant les heures de la nuit durant lesquelles le soleil était très bas sur l'horizon, une pellicule de „jeune glace“ se formait sur la couche d'eau douce provenant de la fusion des glaçons qui recouvrait l'eau salée d'origine polaire. Telle est l'action réfrigérante exercée par cette nappe d'eau

polaire qu'à son contact de larges gouttes de pluie peuvent se transformer instantanément en glaçons.

Les travaux topographiques achevés, le lieutenant Amdrup battit en retraite vers Angmagsalik qu'il rallia le 18 août, et, le 3 septembre l'expédition se rembarqua à destination de Copenhague.

Dans cette campagne d'été la mission avait parcouru 450 milles en 53 jours, rapportant la carte de la côte comprise entre le  $66^{\circ} 55'$  et le  $67^{\circ} 22'$  de Lat. N. et de nombreuses collections d'histoire naturelle et d'ethnographie. Toute la région parcourue par le lieutenant Amdrup, aujourd'hui déserte, a été habitée à une époque antérieure; en un grand nombre de localités des vestiges de campements et d'habitations eskimos étaient visibles. En 1882, des indigènes de la région d'Angmagsalik émigrèrent vers le nord. M. Amdrup retrouva, sous le  $67^{\circ} 18'$  de Lat. N., leur habitation pleine de cadavres. Tous les membres du clan gisaient morts sur les lits de la hutte. D'après les nombreux ossements d'ours et de phoques épars autour de la cabane, évidemment la chasse est fructueuse dans cette région; la mort de ces malheureux ne peut donc être attribuée à la famine. Comme leur maîtres, les chiens avaient également succombé; d'autre part, la présence d'engins de chasse inachevés indiquaient que la mort avait surpris la petite colonie en plein travail. La catastrophe avait dû être foudroyante!

La seconde expédition du lieutenant Amdrup, accomplie pendant l'été 1900, fut organisée sur un beaucoup plus grand pied que la première. Elle comprenait, outre son chef et son commandant en second M. N. Hartz, six savants: MM. Ch. Kruuse (botaniste), H. Deichmann (médecin, entomologiste et ornithologiste), S. Jensen (zoologiste), Otto Nordenskjöld (géologue), le lieutenant d'infanterie J. P. Koch (gécodèse), E. Ditlevsen (peintre). Elle était montée sur l'*Antarctic*, ancien baleinier célèbre dans l'histoire de l'exploration polaire par sa campagne dans l'Antarctique et comme navire des expéditions Nathorst au Spitsberg (1898) et à la côte orientale du Grönland (1899). L'*Antarctic* comptait un équipage de trois officiers et de quatorze hommes, sous le commandement du lieutenant Amdrup.

Double était la mission de l'expédition. Vers le  $69^{\circ}$  de Lat. N. le lieutenant Amdrup devrait débarquer, et, ensuite, en canot et en compagnie de trois hommes, faire route vers Angmagsalik, en se faufilant entre la banquise et la terre. Pendant ce temps, sous la



direction de M. Hartz, les autres membres de la mission restés sur l'*Antarctic* effectueraient des recherches scientifiques dans la région comprise entre le Scoresby Sound et le fjord de l'Empereur-François-Joseph, puis rallieraient à Angmagsalik le lieutenant Amdrup. Pour cette partie du programme les instructions recommandaient la plus grande prudence; avant tout, on devait éviter de se laisser pincer par les glaces et d'être contraint à un hivernage sur la côte nord-est du Grönland. A ce propos, nous devons faire observer que, pendant l'absence du lieutenant Amdrup, le commandement de l'expédition était confié, non pas à un officier du navire, mais à un savant; c'est, en effet, l'usage accepté aujourd'hui pour toutes les explorations scientifiques, sauf dans quelques pays qui ne se distinguent pas précisément par leur zèle pour les recherches à la mer. La direction de l'instrument d'exploration ne doit-elle pas appartenir à celui-là seul qui peut apprécier la valeur scientifique de ses mouvements. Et, cette instruction a été contresignée par deux des officiers les plus distingués de la marine royale, l'amiral Wandel et le commandant G. Holm.

Le 14 juin 1900, l'*Antarctic* quittait Copenhague et, le 25, arrivait à Jan Mayen, où il relâchait dans la baie du Bois-Flotté pour permettre aux naturalistes de poursuivre des recherches à terre (côte est)<sup>1)</sup>.

Pendant quatre jours avant d'atteindre l'île, l'expédition fut enveloppée constamment par une brume épaisse, néanmoins elle fit bonne route, se guidant, pour l'atterrissage, sur l'*iceblink*<sup>2)</sup> produit par les glaciers du Beerenberg. La nappe de glace qui recouvre cet ancien volcan haut de 2400 mètres réverbérerait une lueur blanche qui, plusieurs jours avant de voir la terre, fut nettement visible au-dessus de la nappe de brouillard flottant à la surface de la mer.

De Jan Mayen on se dirigea au nord-ouest, vers le Grönland, mais après quarante heures de route environ, l'épaisseur de la banquise obligea à rebrousser chemin. En présence de cette situation, du reste absolument normale à cette époque de l'année, le

<sup>1)</sup> Les plantes florifères suivantes, dont la présence n'avait pas encore été signalée à Jan Mayen, ont été recueillies par les botanistes danois:

*Sibbaldia procumbens* L., *Alsine biflora* L., *Cerastium trigynum* Vill., *Draba altaica* (Ledeb.), *Draba nivalis* Liljebg., *Cardamine pratensis* L., *Arabis alpina* L., *Carex incurva* Lightf., *Carex lagopina* Wbg., *Calamagrostis neglecta* Ehrh., var. *borealis* (Lge.).

<sup>2)</sup> Lueur blanche produite dans le ciel par la réverbération des glaces.

lieutenant Amdrup sortit du *pack* et suivit sa lisière vers le nord-nord-est.

La banquise de la côte orientale du Grönland présente trois zones d'inégale compacité. C'est, d'abord, à l'est une bande relativement étroite, généralement divisée et constituée de petits glaçons fortement attaqués par la fusion; ensuite, un „belt“ de gros glaçons absolument serrés les uns contre les autres et ne laissant entre eux aucune plaque d'eau libre — la traversée de ce belt présente d'habitude les plus grosses difficultés —; enfin, plus loin, on atteint une zone de grandes plaques séparées par de larges canaux. Cette constitution dérive des actions exercées sur les glaces par le courant, par les vents des parties nord et ouest, par la houle et par la fusion. La banquise ne dérive pas tout d'une pièce. Aux glaçons qui la composent les vents et le courant impriment, au contraire, des vitesses très différentes; par suite, les blocs plus rapides heurtent ceux qui marchent lentement. Ces collisions rejettent la glace en masses considérables vers l'est — la seule direction où le champ soit libre — et forment ainsi peu à peu de ce côté le belt épais signalé plus haut. A la limite est de cet amoncellement de glaçons agit une autre force, la houle; imprimant aux blocs de violents mouvements, elle les chasse les uns contre les autres, et, par ces heurts amène leur destruction partielle et leur division, créant ainsi la zone de glaces navigables qui précède le belt épais. Donc, à cette latitude, plus la banquise s'étend vers l'est, moins compacte elle est en général, est-elle, au contraire, étroite, on peut être certain d'avance qu'elle est très serrée.

Arrivé au nord du 74° de Lat. N., le lieutenant Amdrup découvrit un canal s'étendant vers l'ouest, et, dans cette direction un „ciel d'eau“ <sup>1)</sup>. Sur ces indices l'*Antarctic* fut immédiatement engagé au milieu de la glace pour forcer le passage vers le Grönland. Sous ce parallèle la banquise présente une sorte de baie ou tout au moins une zone de moindre résistance bien connue des baleiniers, qui lui donnent le nom de „Nordbugt“ (baie du Nord).

La formation de cette brèche entre le 75° et le 73° de Lat. N.

<sup>1)</sup> Les nappes d'eau libres, éparses au milieu de la glace, donnent au ciel une teinte foncée, nettement visible au milieu de la lumière blanche réverbérée par la banquise. Cette apparence porte dans le vocabulaire arctique anglais le nom de „watersky“, littéralement ciel d'eau.

serait due au courant polaire<sup>1)</sup>. Au nord du Spitsberg, d'après le lieutenant Amdrup, le grand courant polaire se diviserait en deux branches. Une de ces branches doublerait le Grönland par le nord; l'autre filerait au sud-ouest, vers la côte est du Grönland, en décrivant un arc de cercle dans la direction de Jan Mayen, et, à partir du 76° de Lat. N., occuperait tout l'espace compris entre cette dernière île et le Grönland, en gardant sa plus grande vitesse d'écoulement dans sa partie orientale. Par suite, le long de la côte nord-est du Grönland, dans la fourche entre les deux branches du courant polaire, existe une zone où le courant est très faible, une sorte de point mort. En raison de cet circonstance, il se forme là, en hiver, une nappe de glace fixe au rivage s'étendant très loin au large. Voyons maintenant comment se comportent les glaces. A mesure que l'été avance, la région envisagée reçoit du bassin polaire beaucoup moins de glace qu'elle n'en expulse. Par suite, ces nappes suivent le courant froid, comme canalisées entre le Gulfstream de la côte ouest du Spitsberg et la banquise fixe à la côte nord-est du Grönland; une fois arrivées, au delà du 76° de Lat., à l'abri du barrage adjacent à la terre, en raison de la diminution de la vitesse du courant dans cette région, elles s'épanchent sur un plus vaste espace et par conséquent deviennent moins denses. Telle serait, d'après le lieutenant Amdrup, les causes de la formation du „Nordbugt“. Les vents dominant au large de la côte est du Grönland soufflent de la partie nord, par suite ne contrarient pas l'action du courant.

A mesure que la saison avance, le „Nordbugt“ s'élargit vers le sud, et, en août, la côte est souvent accessible jusqu'au 70° de Lat. — A partir de ce parallèle le courant froid devenant très étroit, la glace se trouve de nouveau agglomérée et pressée vers la terre; par suite cette section de la côte est inabordable, sauf dans les années très favorables et encore seulement à la fin de septembre ou au commencement d'octobre. Mais, en cette saison, la longueur des nuits et les tempêtes rendent la navigation périlleuse, surtout au milieu des nombreux *icebergs* qui dérivent toujours dans ces parages. Par exception, devant Angmagsalik la banquise est moins compacte. A

<sup>1)</sup> Le professeur O. Pettersson attribue à un contre-courant chaud la formation du „Nordbugt“ (O. Pettersson et Hj. Östergren, *Vattenprof tagna under 1900 års svenska zoologiska polarexpedition*, in *Ymer*, 1900, p. 325). Si les choses se passaient ainsi, l'entrée de Scoresby Sound devrait être libre en même temps que la côte plus au nord; or, tel n'est pas le cas (p. 349).

partir du cap Dan la côte forme un rentrant dans l'ouest; aussi bien, les glaces venant du nord, après avoir doublé cet éperon trouvant subitement un espace libre très vaste s'étalent-elles et par suite deviennent „navigables“. De plus, autour d'Angmagsalik, en raison de la présence de nombreux îlots les courants locaux acquièrent une force particulière, et, eux aussi, contribuent à diviser la banquise. Pour ces raisons, en général, dès la fin d'août, Angmagalik est accessible.

Le 6 juillet, l'*Antarctic* entrait dans la banquise, et, le 11, il atteignait la côte du Grönland, à l'île Sabine, après avoir traversé un *pack* divisé par d'étroits canaux navigables. A mesure que l'on avançait dans l'ouest, les „champs“ devenaient de plus en plus vastes — l'un deux avait une longueur de plus de trente milles — et les monticules produits par les pressions de plus en plus élevés; en général, ils atteignaient 8 à 10 mètres, quelques-uns seulement environ 12 mètres.

Dès que l'*Antarctic* fut mouillé, les naturalistes débarquèrent à l'île Sabine. Sur cette île ils abattirent trois bœufs musqués. Les pesées faites à bord indiquaient pour ces animaux un poids de 350 kilog. — Après cette excursion l'expédition se dirigea au sud, et le 18, elle atteignait le cap Dalton, où le lieutenant Amdrup débarquait pour entreprendre son voyage en canot.

Le 22 juillet, après qu'une cabane en bois eut été édiflée près du cap Dalton pour servir de refuge au cas où les glaces empêcheraient d'atteindre Angmagsalik avant l'automne, le lieutenant Amdrup se mit en route vers le sud accompagné de trois hommes.

Extrêmement rapides sont les modifications qu'éprouve une banquise. Le 18 juillet, au sud du cap Dalton, la glace était accumulée contre la côte, ne laissant libre aucune flaque d'eau; le lendemain, elle était navigable pour une embarcation; le 20, un navire aurait pu passer, et, le 21, la mer était si complètement dégagée qu'une fraîche brise la rendait très haute et très dure pour un canot.

Au sud du cap Dalton jusqu'au Kangerdlugsuak la côte est très découpée, mais ses découpures ressemblent beaucoup plus à des golfes qu'à des fjords; du reste, c'est le premier de ces noms que lui donne M. Amdrup sur ses cartes. Ils présentent, en effet, de très larges ouvertures et ne pénètrent pas dans l'intérieur des terres à plus de 4 à 6 milles, exceptionnellement à 10 (golfe Barclay).

Peut-être, il est vrai, ces indentations sont-elles les embouchures de véritables fjords dont le réseau intérieur demeure encore enseveli sous l'*inlandsis*. Ces golfes ou fjords s'ouvrent dans l'épaisseur d'un plateau basaltique découpé par les érosions en crêtes qui dominent à pic la mer d'une hauteur de 600 à 900 mètres. Le mont Rigny, situé à l'ouest du golfe De Reste, atteint 2356 mètres.

Au pied des escarpements apparaissent de nombreux cônes d'éboulis. Les basaltes se délitent très rapidement et de ce fait dérive une très grande activité de transport par les glaces flottantes. Les éboulements couvrent de débris détritiques les glaces côtières, comme les glaciers, lesquels, par suite, mettent en liberté des blocs couverts de pierres et de graviers. L'extrémité d'un glacier de cette région charrie une telle masse morainique que nulle part la glace n'est visible. Pour cette raison, le lieutenant Amdrup lui a donné le nom caractéristique de glacier Noir (*Sorte-brce*).

Pour la même cause, il se produit, dans cette région, de curieux phénomènes de transport éolien, comme M. Amdrup en a été témoin près du cap Dalton. Les tempêtes enlèvent des nuages de poussière sur les basaltes et les jettent, soit directement dans la mer, soit sur les glaçons qui, après un long charriage, les distribuent dans des régions très éloignées. D'autres fois, la dispersion des sables basaltiques par le vent est la conséquence d'éboulements. Par le travers du fjord Vedel l'expédition fut témoin de la chute d'une énorme avalanche de pierres. Dans un fracas de tonnerre une masse considérable de quartiers de rochers et de graviers s'abattit, soulevant un énorme nuage de poussière qui, pendant une heure au moins, demeura visible. Si une tempête avait soufflé, rapporte le lieutenant Amdrup, elle aurait poussé les particules minérales très loin au large. C'est évidemment à des phénomènes de cette nature que l'on doit attribuer la présence de nappes de poussière minérale sur des glaçons éloignés de la côte.

L'Islande, où le basalte et les tufs occupent une surface considérable, est également le centre de pareils transports éoliens. Des pêches de surface au filet fin exécutées sous le méridien de cette île, entre le 59° et le 60° de Lat. N., ont fourni à l'auteur de ce résumé des fragments de minéraux caractéristiques de basalte. Enfin, à Jan Mayen, les tempêtes soulèvent des tourbillons de sable formés aux dépens des rochers de cette île tout entière volcanique. Il se produit donc dans l'Atlantique nord et dans l'océan Arctique une

sédimentation d'éléments empruntés à des formations volcaniques loin de leurs gisements et longtemps après leur émission.

Les violentes tempêtes engendrent souvent des transports de beaucoup plus gros éléments. Des pierres sont enlevées par le vent sur les montagnes et chassées avec une très grande force. En pareil cas, l'air est sillonné de projectiles. A Angmagsalik, pendant un coup de vent, douze carreaux furent brisés dans l'habitation du pasteur par des cailloux qui volaient à travers l'espace.

Le Kangerdlugsuak marque la limite méridionale de la formation du Grönland nord-oriental. Sur la côte est de ce fjord apparaît, pour la première fois, le substratum gneissique ou granitique, sous la forme de monticules polis et arrondis par les anciens glaciers. A partir du Kangerdlugsuak les roches cristallines paraissent constituer entièrement la côte.

A l'extrémité supérieure de tous les golfes débouchent de puissants glaciers, émissaires de l'*inlandsis* qui, dans cette région, semble très voisine de la mer. Les glaciers Vedel, Johnstrup, Ravn, Stephensen ( $28^{\circ}$  à  $28^{\circ} 40'$  de Long. O. de Gr.) produisent une quantité d'*icebergs*, mais de petites dimensions. Le fjord Nansen et le Kangerdlugsuak sont des *isfjords*, suivant l'expression danoise, c'est-à-dire des laboratoires d'*icebergs*. Dans le territoire compris entre le fjord Nansen et le Kangerdlugsuak, l'*inlandsis* s'est notablement retirée dans l'intérieur des terres; il y a là un îlot de terrain dépourvu d'une carapace continue de glace et même de neige en été. La preuve du retrait de l'*inlandsis* dans ces parages est fournie par le développement du Kangerdlugsuak, le plus long fjord de cette section du littoral. Du Kangerdlugsuak à l'île Agga; l'*inlandsis* borde la mer; son front dessine la ligne de côte.

Le 18 août, le lieutenant Amdrup arrivait en vue de l'île Agga, le point terminus de son expédition de l'année précédente, et, le 2 septembre, il atteignait Angmagsalik, ayant parcouru 500 milles en 43 jours. Cette rapidité indique par elle-même que les glaces avaient opposé moins d'obstacles que l'année précédente. Du reste, dans cette seconde campagne, l'expédition suivait le courant, tandis que dans la première elle le remontait.

Entre le cap Dalton ( $69^{\circ} 25'$  de Lat. N.) et l'île Agga ( $67^{\circ} 22'$  de Lat. N.), l'expédition ne rencontra de ruines d'établissements eskimos que dans deux localités: sur la rive est du Kangerdlugsuak et sur une île au sud de ce fjord ( $67^{\circ} 48'$  de Lat. N.).

Le 21 juillet, après le débarquement du lieutenant Amdrup au cap Dalton, les autres membres de l'expédition montés sur l'*Antarctic*, poursuivirent l'exploration de la portion de côte comprise entre ce cap et l'embouchure du Scoresby Sound.

Cette région, comme celle située plus au sud, est constituée principalement par des basaltes dans lesquels les érosions torrentielles et sub-aériennes ont creusé de profonds sillons. Sur la pointe qui ferme, au nord, le mouillage voisin du cap Dalton, le Dr O. Norden-skjöld découvrit un gisement fossilifère dans des grès et des schistes subordonnés au basalte. Il renfermait notamment des crustacés et des mollusques, ainsi que des empreintes végétales.

Sur cette côte, l'influence exercée par la brume de mer sur la végétation est très apparente. Aux environs du cap Dalton, comme plus au nord sur les bords du Turner-sund, les terres basses, fréquemment enveloppées par ces brouillards, sont presque stériles, tandis que, plus haut, à l'altitude de 300 mètres, où ces météores aqueux sont moins fréquents, les plantes florifères sont abondantes et bien développées; au-dessus du Turner-sund on rencontre même le bouleau nain. Ces brumes, du reste, déterminent des différences de température absolument remarquables. Le 21 juillet, dans la bande de brume qui s'élevait jusqu'à une hauteur de 250 à 300 mètres, le thermomètre marquait  $-2^{\circ}$ , et, le sol était couvert de givre; en même temps, plus haut, brillait un clair soleil avec une température de  $+10^{\circ}$ , et, dans cet air chaud et rayonnant de lumière se jouaient des essaims compacts de moustiques.

Signalons, sur la côte de la terre Henry, la découverte d'une source sulfureuse chaude ( $+38^{\circ}$ )<sup>1)</sup>.

Dans le Scoresby Sound, la mission danoise a soigneusement exploré l'Hurry Inlet, pour en compléter l'étude entamée, l'année précédente, par l'expédition suédoise du professeur Nathorst. Durant une vingtaine de jours, les naturalistes rayonnèrent de tous côtés autour de ce fjord; un groupe remonta le Klitdal, la vallée qui prolonge vers le nord l'Hurry Inlet, et, atteignit le fjord Carlsberg, ouvert sur le versant nord de la terre de Jameson, pendant que les géologues réunissaient d'abondantes récoltes de fossiles appartenant au Lias et au Jurassique.

Dans la nuit du 22 au 23 août, l'expédition sortit du Scoresby

<sup>1)</sup> La seule source chaude précédemment connue au Grönland ( $40^{\circ}$ ) se trouve dans l'île Unartok, sur la côte sud-ouest.

Sound et s'achemina vers le nord, en longeant la côte de Liverpool, puis gagna le Davy Sound, en relevant les contours de la terre de Canning et les fjords Nathorst et Fleming. A l'entrée de cette dernière baie, l'*Antarctic* fut salué par un coup de *fœhn*. Là également on fut témoin de la puissance de ce vent comme agent de transport. De véritables trombes de poussière sortaient d'une vallée et avançaient le long de la rive nord du fjord. La mission s'engagea ensuite dans le fjord du Roi-Oscar, découvert l'année précédente par l'expédition du professeur Nathorst, et visita la vallée du Polhem, où fut capturée une espèce de *Lycæna*, oiseau qui n'avait pas été encore signalé au Grönland.

Le 1<sup>er</sup> septembre, l'*Antarctic* quittait le Grönland, et, après avoir traversé un belt de glaçons, étroit mais très épais, par 70° 44' de Lat. N., arrivait le 5, dans le Dyrefjord (côte ouest de l'Islande). Deux jours plus tard, ayant fait son plein de charbon, le navire reprenait la mer à destination d'Angmagsalik, où il mouillait le 10 et ralliait le lieutenant Amdrup. Dans cette traversée, sauf quelques *icebergs*, aucune glace ne fut rencontrée.

Il est intéressant de signaler que ces deux expéditions, très fécondes au point de vue scientifique, n'ont entraîné qu'une dépense relativement faible. La première, qui comptait un personnel de cinq officiers, naturalistes et matelots et qui a comporté un hivernage, a coûté, y compris la construction de la cabane, les instruments, le canot, le traitement du personnel, 49050 francs; la seconde 131713 francs.

Les deux expéditions du lieutenant Amdrup ont rapporté des observations intéressantes toutes les branches de la science.

*Cartographie.* — Au cours de ses deux missions le lieutenant Amdrup a relevé la portion de la côte comprise entre le 65° 55' et le 69° 24' de Lat. N. — D'autre part, la mission embarquée sur l'*Antarctic* a exécuté la carte de la côte, entre le cap Dalton et le Scoresby Sound, complété celle du Hurry Inlet et étendu ses travaux jusqu'à l'entrée du Davy Sound. Les levés danois se trouvent ainsi soudés à ceux de l'expédition suédoise du professeur Nathorst et la carte de la côte orientale du Grönland établie jusqu'à 74° de Lat. N. —

*Histoire naturelle.* — Les collections géologiques, paléontologiques, botaniques et zoologiques, recueillies au cours de ces deux



expéditions, sont à l'étude et seront publiées dans un prochain volume du *Meddelelser om Grönland*.

*Océanographie.* — Les observations du lieutenant Amdrup au cours de la croisière de l'*Antarctic* ont confirmé celles du lieutenant Ryder en 1891—1892 et de M. Hj. Östergren, concernant la présence d'une couche d'eau affectée d'une température positive et d'une salinité élevée entre 200 et 400 mètres sur la côte du Grönland, entre le 71° et le 74° de Lat. N. — Cette couche est surmontée par 71° 10' de Lat. N. et 9° 50' de Long. O. de Gr., d'abord par une nappe superficielle chaude (+ 1°,8 au max.), épaisse de 15 mètres, puis par une nappe froide (—1°,7 au min.) puissante de 185 mètres. La salinité, dans toute l'épaisseur de ce sondage, atteint son maximum dans la nappe chaude profonde (34,97 ‰). Cette tranche d'eau à température positive mesure une hauteur de 100 mètres. Par 74° 09' de Lat. N. et 11° 31' de Long. O. de Gr., la couche chaude se rencontre dès la profondeur de 100 mètres, et, par 74° 15' et 16° 29' de Long. O., à partir de 80 mètres; en ce dernier point, elle s'étend jusqu'au fond: 220 mètres. Dans cette dernière station sa salinité est moindre (34,56 contre 34,97 ‰). D'après M. Ryder, cette strate chaude et d'une forte salinité dériverait d'une branche du Gulfstream, laquelle, après avoir longé le Spitsberg occidental, serait ramenée vers le Grönland oriental par le courant polaire. Suivant le professeur O. Pettersson, le Gulfstream de l'Atlantique nord enverrait deux branches vers la côte est du Grönland qui s'enfonceraient en profondeur à la rencontre du courant polaire. Nansen adopte une opinion voisine de celle du lieutenant Ryder<sup>1)</sup>. Une partie du Gulfstream qui longe le Spitsberg serait défléchie vers l'ouest par le seuil sous-marin existant entre cet archipel et le Grönland, et, plongeant peu à peu sous le courant polaire, sur le versant méridional de ce seuil, serait ramené, ensuite, vers le sud, le long du Grönland oriental, par-dessous la nappe froide d'origine polaire.

*Météorologie.* — Pendant l'hiver de 1898—1899, des observations ont été régulièrement faites à Angmagsalik, par la mission danoise, du 1<sup>er</sup> novembre 1898 au 22 février 1899, puis du 23 mars au 16 mai 1899.

<sup>1)</sup> *The Norwegian North Polar Expedition 1893-1896. Scientific Result* edited by Fridtjof Nansen. Vol. III, IX. — Fridtjof Nansen, *The oceanography of the North Polar Basin*, p. 413.

*Pression atmosphérique*<sup>1)</sup>. — Pendant les quatre premiers mois, les variations ont atteint une très grande amplitude: 775,5 à 710,4. La différence entre le maximum et le minimum de différents mois a varié de 44 à 55 millimètres. En novembre et décembre ont été notées plusieurs baisses ou hausses de 10 à 20 millimètres en vingt-quatre heures. Du 29 au 31 décembre, en cinquante-deux heures, la chute de la colonne mercurielle atteignit 41 millimètres. Très fréquemment la pression demeure très faible aux environs de 730 millimètres et même en-dessous: ainsi le 31 décembre 1898 et le 1<sup>er</sup> janvier 1899, les moyennes furent de 718,1 et de 716,7, avec des minima de 710,4 et de 711.

Les observations du lieutenant Amdrup apportent une importante contribution à la connaissance de la marche de la variation journalière régulière de la pression atmosphérique dans les régions polaires. La seconde courbe concernant Angmagsalik p. 317 se réfère aux observations exécutées par le commandant G. Holm pendant son hivernage en 1884—1885. Les différentes courbes obtenues concordent très bien. L'amplitude journalière pour toutes ces stations varie de 0,3 à 0,5 millimètres.

*Température.* — La température moyenne pendant l'hivernage fut voisine de celle obtenue pour les six années d'observations antérieure à Angmagsalik, qui est une station de l'Observatoire météorologique de Danemark. Les coups de foehn déterminaient des variations très brusques. A deux reprises en novembre, sous l'influence de ce vent, le thermomètre monta en deux heures respectivement de 12° et de 13°,5; un jour, en dix minutes, il s'éleva de 4°,8 (de +0°,5 à +5°,3). Le 2 août 1899, le foehn fit monter la température à Angmagsalik à +25°,2; le même jour, sur un monticule haut de 150 mètres près du cap Wandel, le lieutenant Amdrup observa +16°,3.

*Direction et force des vents.* — De novembre à février les vents du nord dominèrent, en avril et mai ceux des parties ouest et sud. Les calmes furent très fréquents (40 à 50 p. 100 de novembre à février; 74 et 71 p. 100 en avril et mai). Toutefois, il survient parfois de très violents coups de vent. Le 28 novembre 1898, l'anémomètre enregistra des vitesses de 54 et de 61 mètres à la seconde.

---

<sup>1)</sup> Observations réduites au niveau de la mer en ajoutant 1,0 millimètres aux chiffres des lectures, suivant les indications de M. Willaume-Jantzen.

*Aurores boréales.* — Les observations ont été effectuées du 1<sup>er</sup> novembre 1898 au 17 avril 1899, mais elles n'ont été quotidiennes qu'en novembre, décembre et janvier.

Les aurores ont été particulièrement fréquentes en novembre, février et mars. Pendant ces trois mois, la proportion des apparitions du phénomène par rapport au nombre des nuits d'observation a été de 60 p. 100; en décembre, janvier et avril, elle est descendue à 40 p. 100.

Dans les diverses formes affectées par le météore M. Ravn distingue: l'arc homogène (*Bue*)<sup>1)</sup>, l'arc non homogène ou à rayons (*Baand*), aurores en draperies (*Draperier*), les rayons auroraux (*Straaler*), les plaques aurorales (*Pletter*). L'arc observé pendant l'hivernage de la *Vega* sur la côte nord de Sibérie, qui avait été relevé par le lieutenant Ryder pendant son hivernage dans le Scoresby Sound<sup>2)</sup>, n'a pas été visible à Angmagsalik. Les rayons auroraux ont été la forme plus fréquente (30 p. 100), ensuite l'arc non homogène (28 p. 100), puis l'arc homogène (23 p. 100). Les draperies et les plaques ont été beaucoup plus rares (5 p. 100 et 14 p. 100). La couronne<sup>3)</sup> a été observée 17 fois.

120 aurores, soit 24 p. 100, ont été vues dans le sud magnétique, 9 p. 100 dans le sud-ouest, et 6 p. 100 dans le sud-est. Pour les autres directions, la proportion est de 10,9 et 5 p. 100. 74 aurores ont été observées au zénith et 21 ont couvert tout le ciel. Il est donc évident qu'Angmagsalik est situé au nord de la zone de maximum de fréquence du météore. De la comparaison des directions observées dans cette dernière station et dans le Scoresby Sound, on peut conclure que la zone de maximum ne suit pas une ligne droite à partir du Grönland, à travers le détroit de Danemark, mais décrit un arc de cercle qui se rapproche d'Angmagsalik.

Les observations de hauteurs n'ont donné aucun résultat.

Les aurores affectèrent généralement une coloration jaune clair;

<sup>1)</sup> L'arc désigne une aurore rubannée qui descend des deux côtés jusqu'à l'horizon.

<sup>2)</sup> *Observations météorologiques, magnétiques et hydrométriques de l'île de Danemark dans le Scoresby Sound, 1891-1892, faites par l'expédition danoise sous la direction de C. Ryder.* Copenhague, 1895. III<sup>e</sup> partie. Observations de l'aurore boréale. Par H. Vedel.

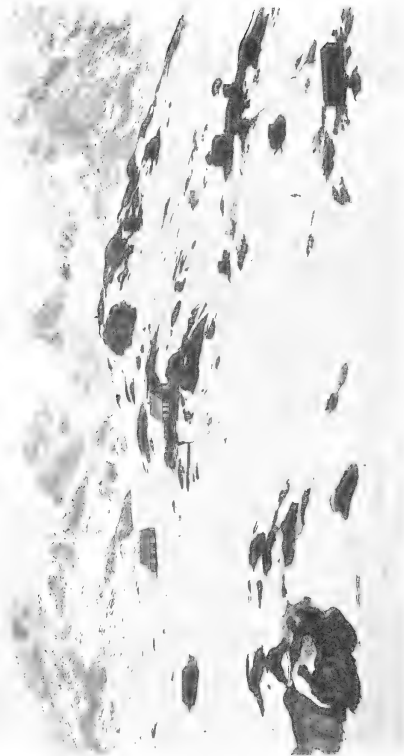
<sup>3)</sup> M. Ravn ne considère pas la couronne comme une forme spéciale. Elle peut, en effet, être une combinaison d'arcs, de draperies et de rayons passant au zénith.

huit (un arc homogène, trois arcs non homogènes, deux draperies et deux couronnes) ont présenté d'autres teintes. L'une de ces deux couronnes passait du vert foncé au jaune clair, l'autre était rouge, violette et jaune. Dès que l'aurore devient colorée, elle manifeste un très vif mouvement. Une intensité et une netteté des couleurs aussi grandes que dans l'arc-en-ciel ont été observées à Angmagsalik.

Le maximum des aurores tomba à 8 heures du soir, et un second maximum, plus faible, à 11 heures. Après minuit le nombre des apparitions diminua rapidement.

Les observations du lieutenant Amdrup ont confirmé celles du lieutenant Ryder concernant l'influence exercée par l'aurore boréale sur l'aiguille aimantée. Une aurore venant du sud, suivant qu'elle s'approche ou qu'elle s'éloigne du zénith, détermine une augmentation ou une diminution de la déclinaison occidentale; venant du nord, elle engendre des oscillations inverses. Pendant la présence du météore au zénith l'aiguille aimantée est agitée, passant à droite et à gauche de sa position normale. Lorsque le phénomène a disparu, la déclinaison redevient à peu près normale.

---



F. Hultel fot.

Fototypi: Pacht & Crone.

Kolonien ved Angmagsalik i Tasiusak.





C. Krause, fot. d.  $22\frac{1}{2}$  1899.

Slædeexpeditionens Afrejse.



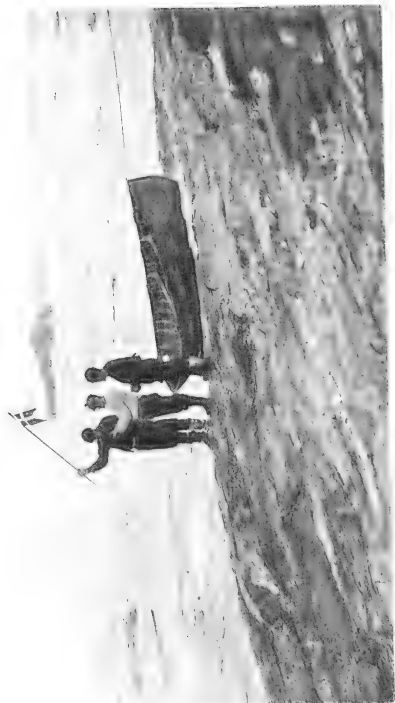
G. Amdrup, fot. d.  $23\frac{1}{2}$  1899.

Fototyp: Paehl & Crone.

Varden paa Nualik.



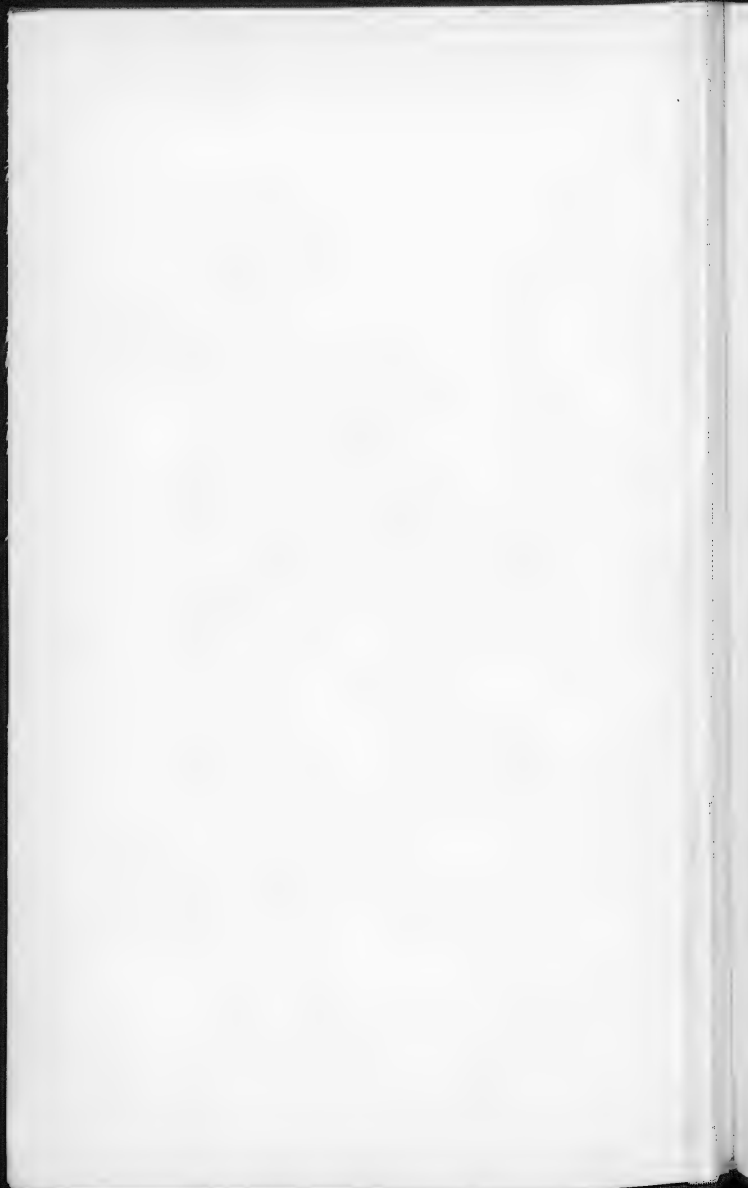




G. Amtrup, fot. d. 29. 1000.

Fototyp: Pecht & Crone.

Landet tages i Besiddelse. Nualik.



- VIII. Undersøgelser i Distrikterne ved Disko-Bugten, i Holstensborgs, Sukkertoppens, Godthaabs og Uperniviks Distrikter i Aarene 1883—1887 ved **Hammer, Jensen, Ryder, Lange, Warming, Th. Holm, Rørdam, Rink** og **Carlheim-Gyllenskiöld**. Med 21 Tav. 1889. Kr. 6.
- IX—X. Den østgrønlandske Expedition i Aarene 1883—1885 (Angmagsalik) ved **G. Holm, V. Garde, Knutsen, Eberlin, Steenstrup, S. Hansen, Lange, Rink, Willaume-Jantzen** og **Crone**. Med 59 Tavler. 1888—89. Kr. 20.
- XI. The Eskimo tribes, their distribution and characteristics, especially in regard to language. Af Dr. **H. Rink**. Med et Supplement og 1 Kort. 1887—91. Kr. 7.
- XII. Om Grønlands Vegetation af **Eug. Warming**. 1888. Kr. 3.50.
- XIII. Bibliographia Groenlandica ved **P. Lauridsen**. 1890. Kr. 3.50.
- XIV. Undersøgelser af Grønlandske Nefelinsyeniter af **N. V. Ussing**. Mineralogiske Undersøgelser i Julianehaab-Distrikt af **Gust. Flink**. Undersøgelser i Egedesminde-Distrikt i 1897 af **Frøde Petersen, Helgi Pjetursson** og **C. Kruuse**. Med 12 Tavler. 1898. Kr. 8.
- XV. Bidrag til Vest-Grønlands Flora og Vegetation af **N. Hartz** og **L. Kolderup Rosenvinge**. Mosser fra Øst-Grønland af **C. Jensen**. Diatoméer af **E. Østrup**. Forekomst af Cohenit i tellurisk Jern ved Jakobshavn af Dr. **E. Cohen**. Med 2 Tavler. 1898. Kr. 8.
- XVI. Undersøgelser i Julianehaabs Distrikt 1893 og 1894. Skjærgaardsopmaaling, Undersøgelse af Indlandsis og Bræer, Misvisning m. m. ved **V. Garde, C. Moltke** og **A. Jessen**. Arkæologiske Undersøgelser af **D. Bruun, F. Petersen** og **V. Boye**. Med 20 Tavler. 1896. Kr. 10.
- XVII—XIX. Den østgrønlandske Expedition i Aarene 1891—92 (Scoresby-Sund) ved **C. Ryder, H. Vedel, N. Hartz, E. Bay, H. Deichmann, C. Christiansen, Willaume-Jantzen, Rørdam, S. Hansen, Børgesen, Røstrup, Deichmann Branth, Østrup, Posselt, Lundbeck, H. Hansen, Wesenberg-Lund** og **Lundgren**. Med 40 Tavler. 1895—96. Kr. 25.
- XX. Grønlands Alger, Flora og Vegetation af **L. Kolderup Rosenvinge**. Om Steenstrupin af **Joh. Chr. Moberg**. Grønlands gamle Topografi af **Finnur Jónsson**. Bræde Ransons Forde af **Frøde Petersen**. Med 3 Tavler. 1899. Kr. 6.
- XXI. *1ste Afdeling*: Grønlands Fugle af **Herluf Winge**. 1899. Kr. 4.50.  
*2den Afdeling*: Grønlands Pattedyr af **Herluf Winge**. Med 1 Kort. 1902. Kr. 3.

XXI. *3die Afdeling*: Under Udarbejdelse.

XXII. Under Udarbejdelse.

XXIII. *1ste Afdeling*: Grønlands Brachiopøder og Bløddyr af **Henr. J. Posselt** udgivet efter Forfatterens Død ved **Ad. S. Jensen**. Med 2 Tavler og 1 Kort. 1899. Kr. 4,50.

XXIV. Undersøgelser af Mineraler fra Julianehaab af **G. Mink, N. B. Bøggild** og **Chr. Winther** med indledende Bemærkninger af **N. V. Ussing**. Untersuchungen an den eisenführenden Gesteine der Insel Disko von **Dr. Th. Nicolau**. Beretning om en Undersøgelsesrejse til Øen Disko 1898 af **K. J. V. Steensrup**. Med 20 Tavler og et særskilt heftet Farvetryk. 1901. Kr. 6,50.

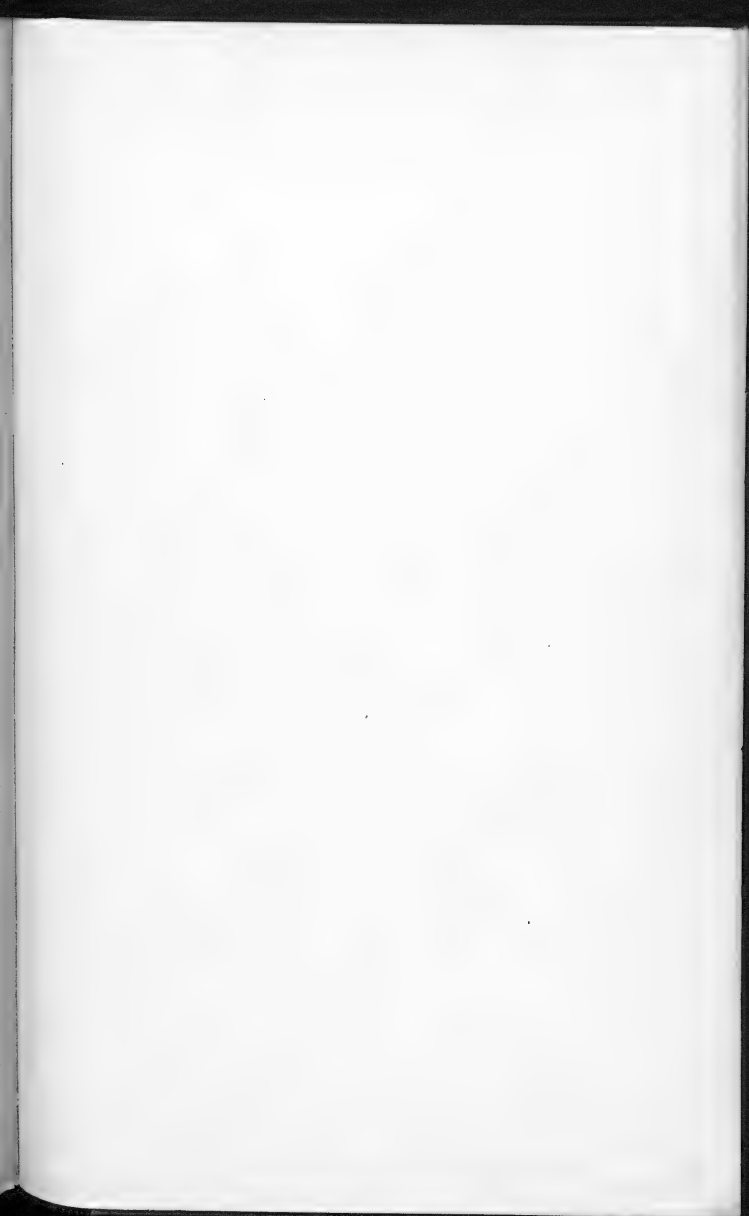
XXV. Om Bostemmelse af Lysstyrke og Lysmængde af **K. J. V. Steensrup**. Fra en Vaccinationsrejse til Kap Farvel af **G. Meldorf**. On Ilvaite from Siorarsuit by **O. B. Bøggild**. Skildring af Vegetationen paa Disko af **M. Pedersen Porsild**. Med 6 Tavler. 1902. Kr. 6.

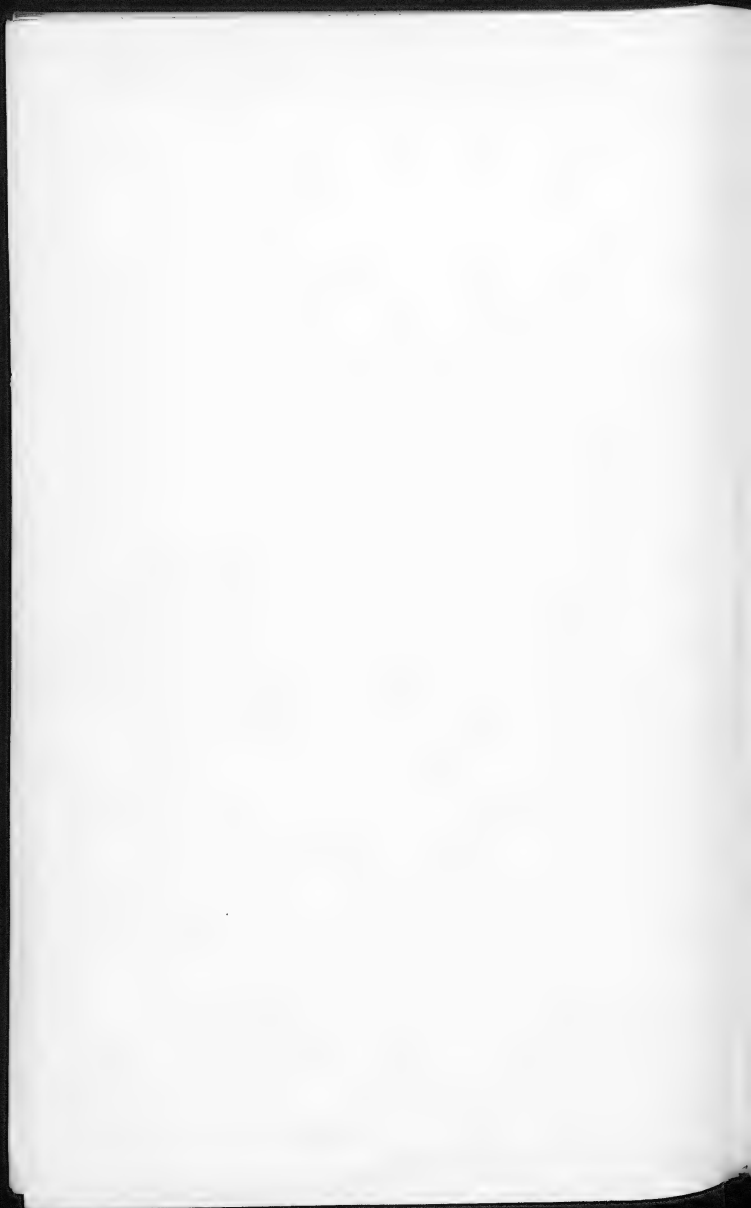
XXVI. Under Udarbejdelse.

XXVII. Carlsbergfondets Expedition til Øst-Grønland i Aarene 1898—1900, 1ste Del, ved **G. Amdrup, N. Hartz, J. P. Koch, Willaume-Jantzen** og **H. Ravn**. Med 8 Tavler. 1902. Kr. 10.

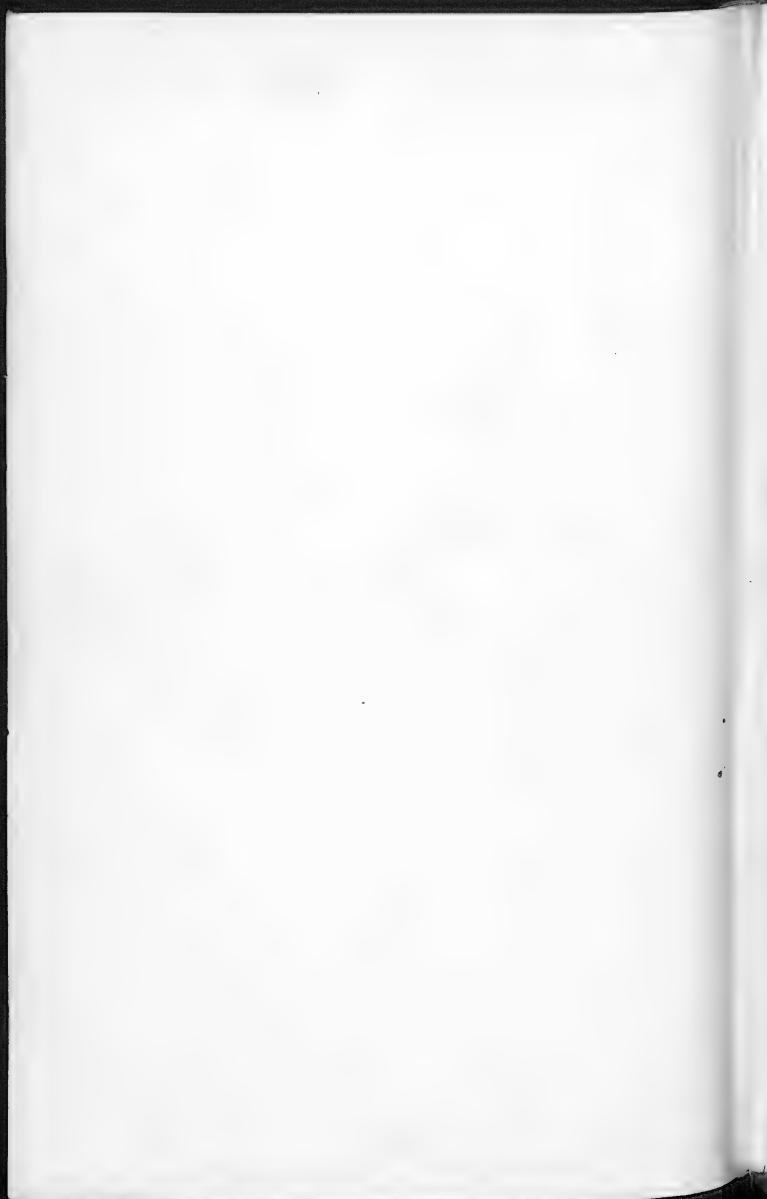
Med de fleste Hefter følger en *Résumé des Communications sur le Grønland*.

Tillæg til V. Afbildninger af Grønlands fossile Flora ved **Oswald Heer**. 4<sup>o</sup>. Med Titeltavler, 100 Tav. og 1 Kort. 1888. Kr. 30. Udsolgt.













# GRÖNLANDS ÖSTKYST

fra 69° 20' til 72° 20'

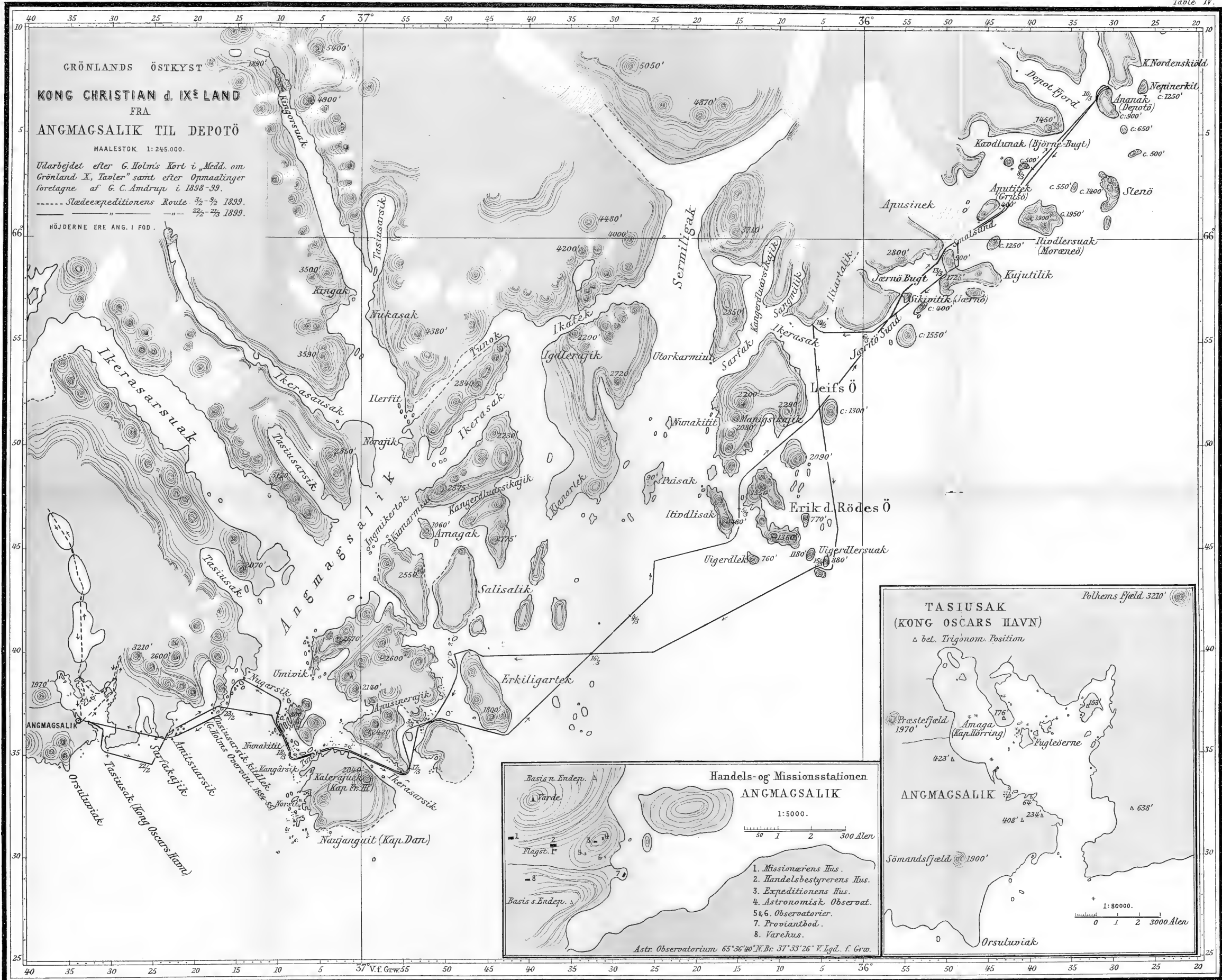
Opmaalt af J.P. Koch

1900.

Maalestok 1: 460,000.

## Signaturer

- Breer og Firm.
- Røde Konturer samt rød Indtætning efter Scoresby, Ryder og Nathorst.
- + Astronomisk Observation.
- Theodolitisk Skæring.
- Eskimoisk Husruin.
- △ Eskimoisk Teltplads.
- Højderne ere angivne i Fod, Dybderne i Favne.









# GRÖNLANDS ÖSTKYST

Fra 65° 55' til 68° 10' N.Br.

Opmaalt af G.C. Amdrup.

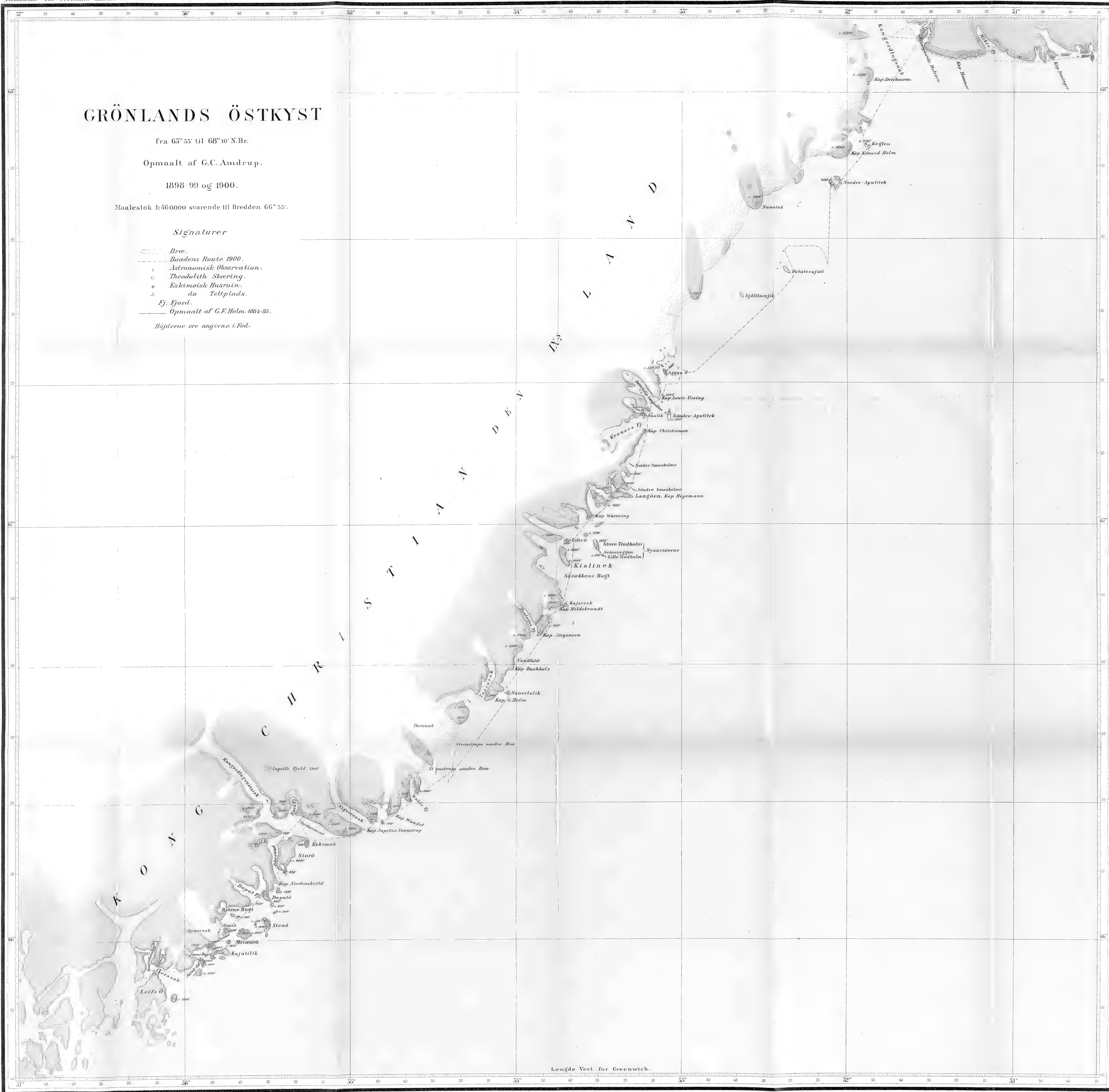
1898-99 og 1900.

Maalestok 1:460000 svarende til Bredden 66° 55'.

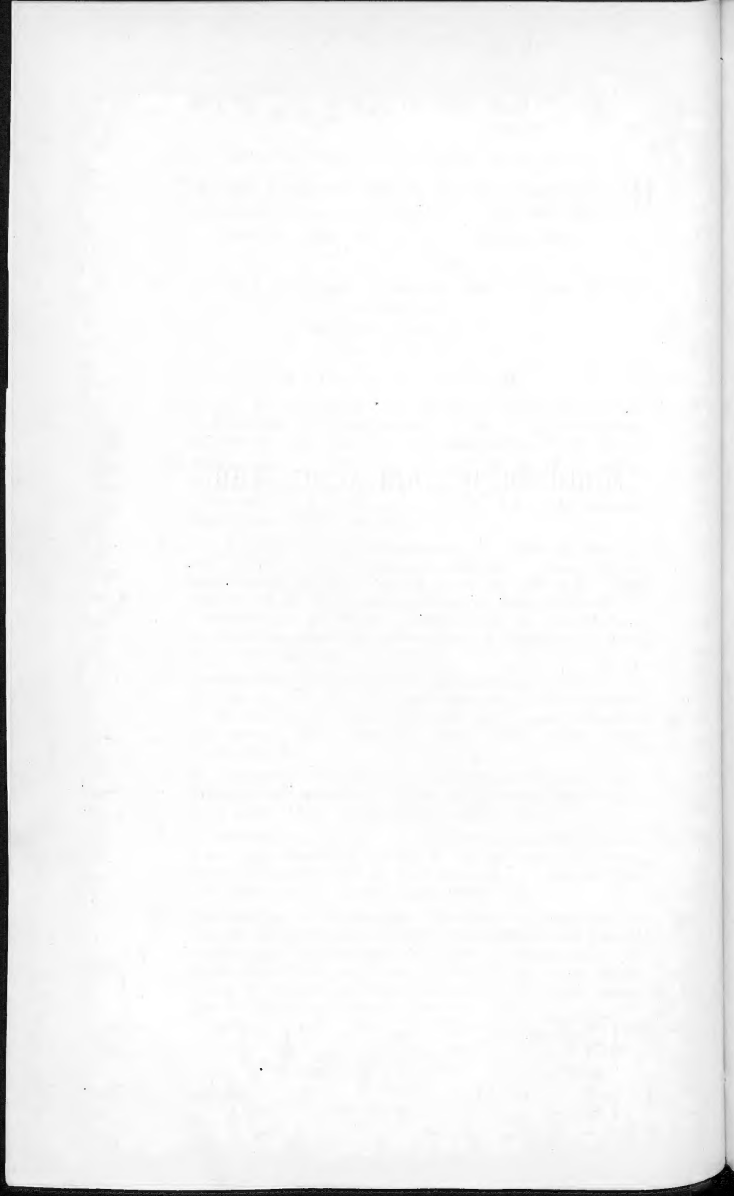
## Signaturer

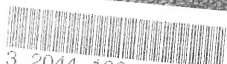
- Bre.
- Baadens Route 1900.
- Astronomisk Observation.
- Theodolith Skæring.
- Eskimoisk Husruin.
- do Teltpæds.
- Fj. Fjord.
- Opmaalt af G.F. Holm 1884-85.

Højderne ere angivne i Fod.



Længde Vest for Greenwich.





3 2044 106 310 808



